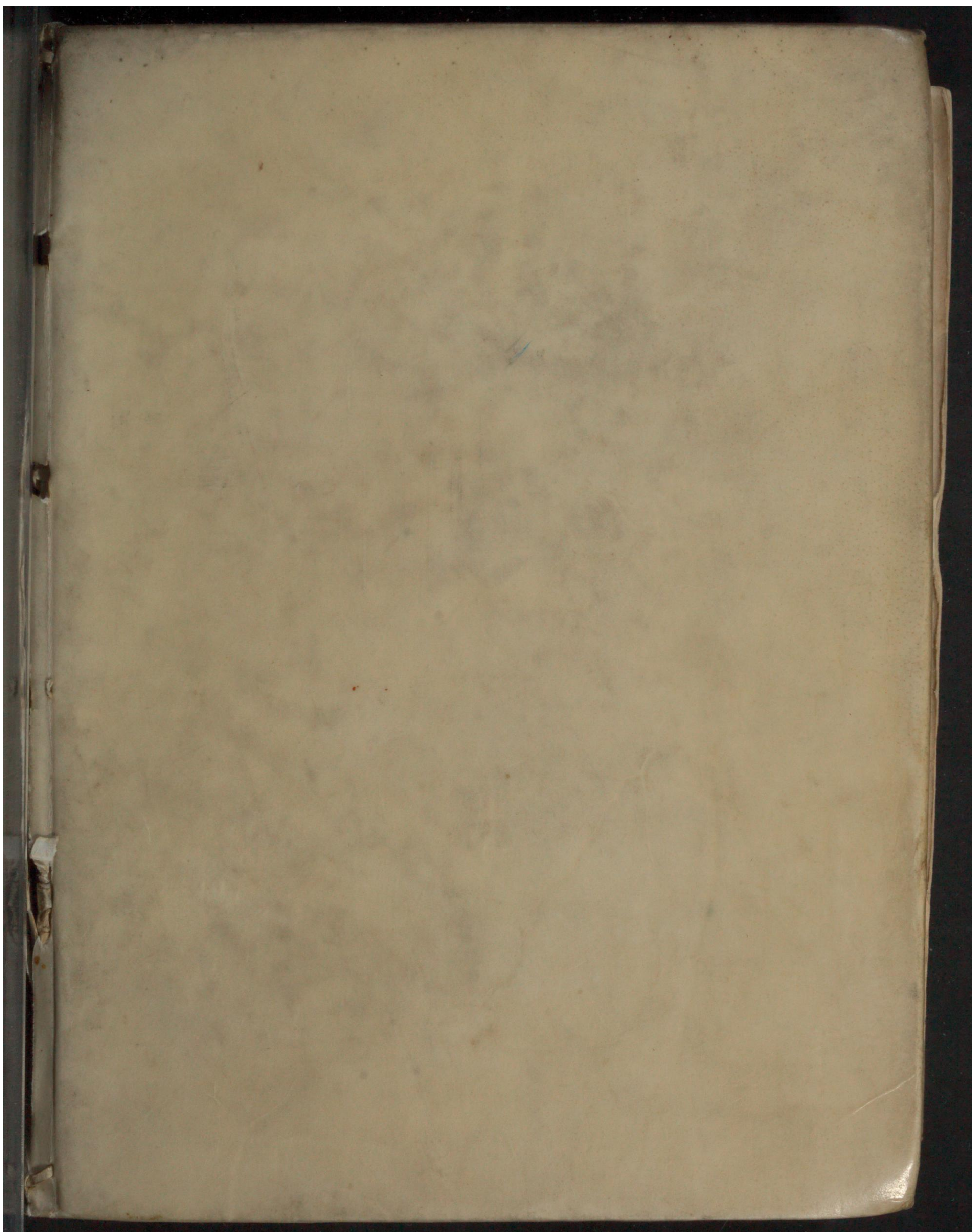
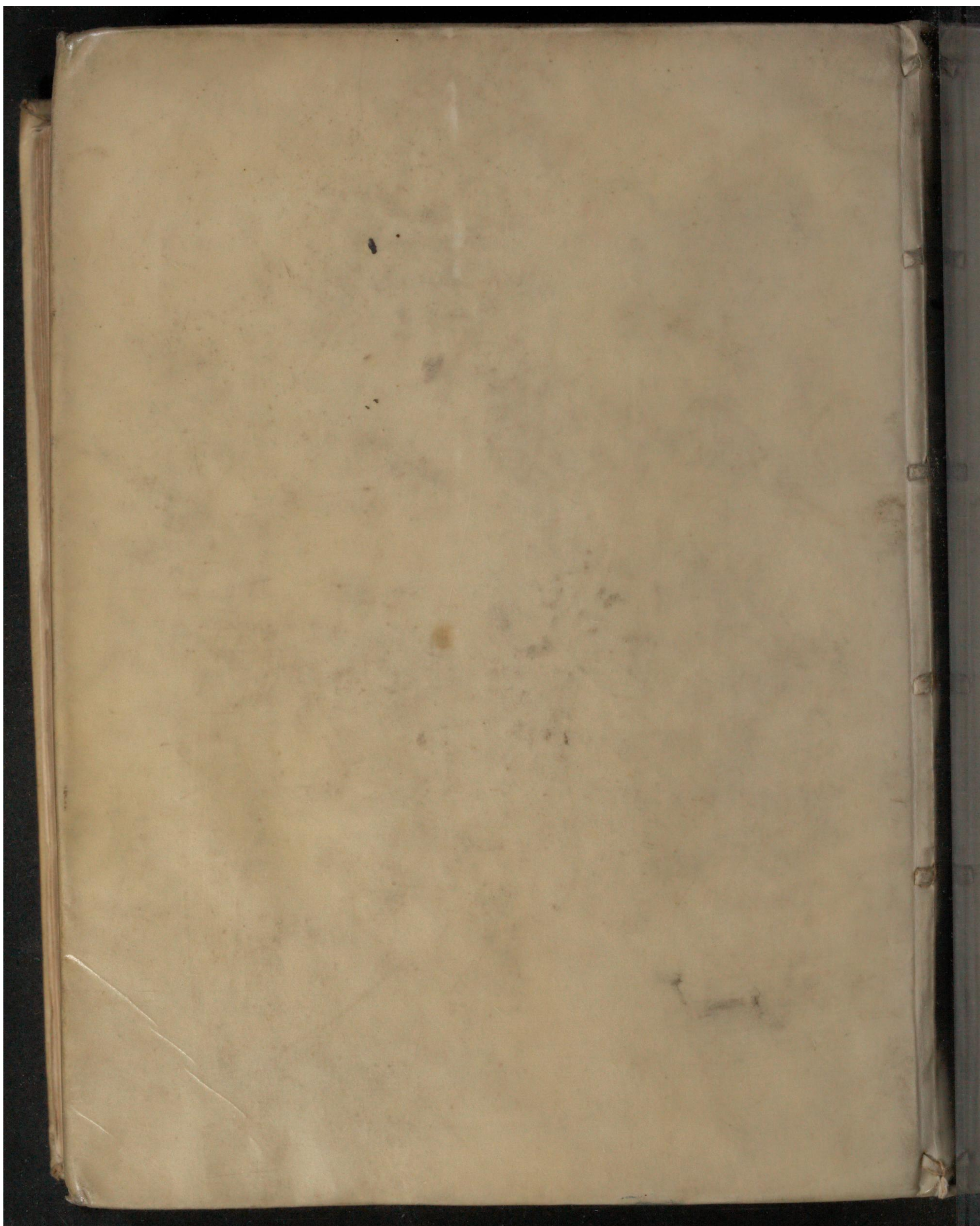


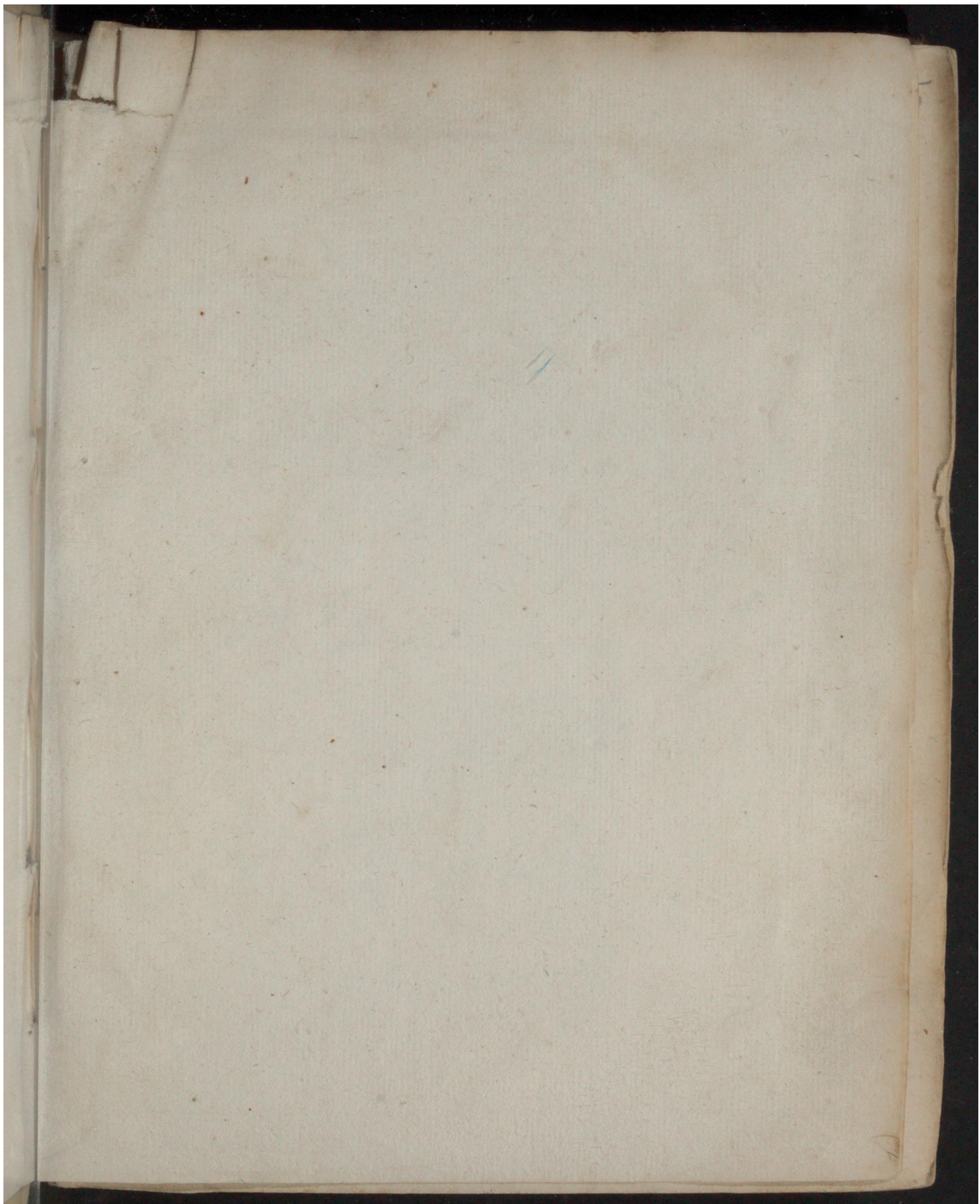

367
JO: de RAEI
Clavis Philosoph.
naturalis
D
25

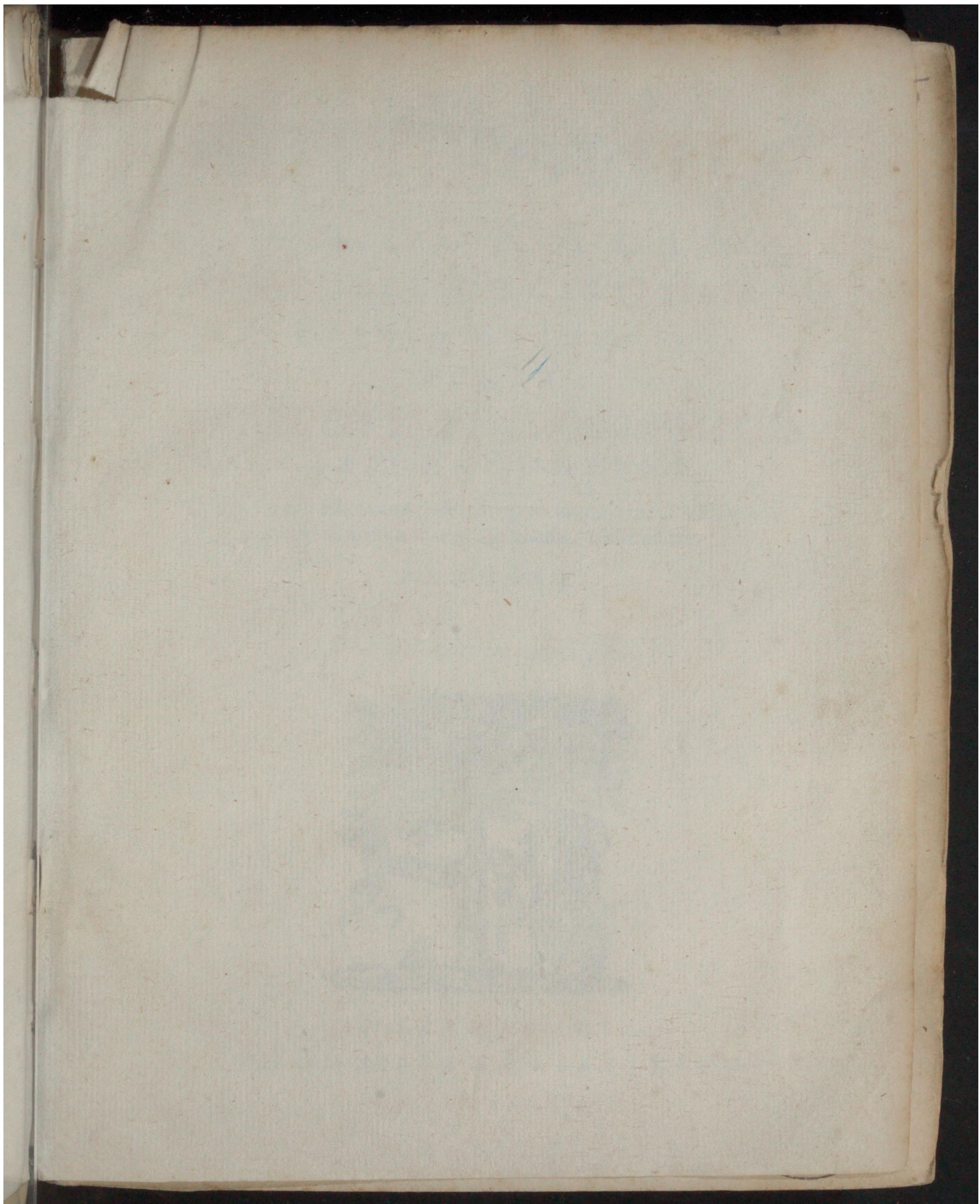












CLAVIS PHILOSOPHIÆ NATURALIS ARISTOTELICO-CARTESIANA.

EDITIO SECUNDA,

AUCTA

OPUSCULIS PHILOSOPHICIS VARII ARGUMENTI,

Quibus errores ſcholarum paſſim deteguntur, ac veritas Philoſophiæ, quam CARTESIANAM vocant, confirmatur.

AUTHORE

JOANNE DE RAEI,

Philoſ. in illuſtri Athenæo Amſtel. Prof. Prim.



AMSTELODAMI,

Apud DANIELEM ELSEVIRIUM.

cIↄ Iↄc LXXVII.

Scaliger Exerc. 307. Sect. 3.

Harum indagatio ſubtilitatum, etſi non eſt utilis ad machinas farinarias conficiendas: exuit animum tamen inſcitiæ rubigine, acuitque ad alia. Eo denique ſplendore afficit, ut præluceat ſibi ad nanciſcendum primi opificis ſimilitudinem. Qui ut omnia plenè, ac perfectè eſt, ac præter ac ſupra omnia: ita eos, qui ſcientiarum ſtudioſi ſunt, ſuos eſſe voluit: ipſorumque intellectum rerum dominum conſtituit.

NOBILISSIMIS, AMPLISSIMISQUE DOMINIS,

D. AMELIO BOUCKHORSTIO, Domino de Wimmenum, Ordinis Equestris Assessori, Rhenolandiæ Præposito, & Aggerum Præfecto, ad Comitia Ordinum Generalium nuperrime, nunc ad Consessum Consiliariorum Hollandiæ Ordinum Delegato,

D. GERHARDO SCHAEP, Equiti, Domino Cortehoeviæ, Reip. Amstelodamensis Exconsuli, ad Comitia Ordinum Generalium Deputato, ad Serenissimos Daniæ ac Sueciæ Reges Exlegato,

D. CORNELIO de BEVEREN, Equiti, Strevelshoeckiæ, &c. Domino, Reip. Dordracenæ Exconsuli, ad Consessum Consiliariorum Hollandiæ Ordinum Delegato, ad Serenissimos Britanniæ & Daniæ Reges Exlegato:

UT ET

Amplissimis, Spectatissimisque Florentissimæ Reipub. Lugdunensis Consulibus,

D. PAULO à SWANENBURG, J.C.

D. NICOLAO vander MEER,

D. JOHANNI vander MARSSCHE,

D. PETRO à WARMONT,

Academiæ Lugdunensis Curatoribus:

NEC NON

Amplissimo, Consultissimoque Viro,

D. JOHANNI à WEVELINCHOVEN, J.C. Reip. Lugdunensis Syndico, Nobilissimis, Amplissimisque Curatoribus à Secretis.

CUm in inclyta Academia vestra primum privatim, postea etiam publice animum ad docendum appuli, duplex negotium mihi datum esse putavi; primum quidem, ut auditoribus meis gratos pariter ac utiles redderem labores meos, ac dein

etiam ut Vobis operam meam probarem. Et ut duplicis pariter honesti voti compos fierem, non minori prudentia & circumspectione, quam rerum, circa quas versabar, scientia opus esse videbam. Hinc urgebat perantiqua & communissima Academiarum seu lex seu consuetudo, qua illi omnes, quibus publica philosophiæ professio demandata est, eam quæ Aristotelis nomine insignitur, docere jubentur. Aliunde, partim amor veritatis, [quæ certe ab Aristotele in omnibus occupata non fuit.] partim aliorum non sine successu veritatem extra Aristotelem quærentium exempla monebant, Cavendum esse, ne nimis scrupulose Aristotelis tantum vestigia premendo, adeoque utiles ac scitu dignissimas veritates, quas hæc mundi senecta tanquam temporis filias feliciter in lucem edit, reticendo, vel, quod pejus est contra proprium animi sensum rejiciendo, mihimet ipsi vim facerem, ac bonarum artium studia, minus quam à tenuitate mea fieri posset, promoverem. Hos inquam scopulos & hæc præcipitia, ut sine offensionis vel lapsus periculo declinarem, in mentem primum venit civilis prudentiæ canon, à Verulamio libro II. de Augmento Scientiarum Jacobo Magnæ Britanniæ, &c. Regi adscriptus. *In omni*, inquit, *vel consuetudine vel exemplo tempora spectanda sunt, quando primum res cœpta; in quibus si vel confusio regnaverit, vel inscitia, derogat illud imprimis authoritati rerum, atque*

omnia

omnia ſuſpecta reddit. Additque diligenter aliquando conſiderandum atque perpendendum eſſe, utrum ea quæ antiquitus inſtituta, & ad noſtra uſque tempora uſitata fuerunt, continuare ſit ex uſu, an potius antiquare illa debeamus aliaque meliora ſubſtituere. Tum reputans mecum prima Ariſtotelicæ philoſophiæ in orbe Chriſtiano auſpicia, ea talia deprehendi, ut, ſi ullibi, hoc certe in caſu, locum invenire videatur allegata Verulamii regula. A Gothis, Vandalis, Saracenis aliiſque barbaris philoſophorum bibliothecæ vaſtatæ, exuſtæ atque perditæ, omniumque bonarum artium ſtudia extincta erant; tantaque ſeculi iſtius, quo Scholæ à Carolo Magno primum apertæ, ac Ariſtoteles in eas introductus fuit, erat ruditas, *ut Clerici*, teſte Campanella, *vix jam legere ſcirent, ipſique Cardinales, Pontificem, qui Sylveſter ſecundus putatur, ſepelire nollent in ſacris, propterea quod invenerant in ejus cubiculo librum Mathematicis figuris exaratum & putarent eſſe Necromantiam.* Et quantum ad Arabes, qui circa illa tempora, ut armis, ſic etiam literarum ſtudiis excellebant, illi majori quidem diligentia ac fervore, quam longo tempore ab Europæis factum fuerat, philoſophiæ operam navabant: ſed cum (ut ſolent Africæ ac Aſiæ plerique populi) à natura ad libertatem minus facti, atque etiam fraudibus Mahumeti eo perducti eſſent, ut in ipſius verba nunquam examinata nec intellecta jurarent, facile eo etiam ad-

duci potuerunt, ut Philoſophiam non minus ex Ariſtotele, quam Religionem ex Alcorano, cæco aſſenſu hauriendam ſibi putarent, ſicque paulatim nihil amplius propria induſtria ſcrutari, ſed, quæ hominum illorum ſocordia ac inertia erat, omnia alienis oculis intueri, ac aliena fide omnia credere aſſueſcerent. In tam duro autem & iniquo ſervitutis jugo, Arabum, Hiſpanorum & Maurorum ingeniis imponendo, cunctis præivit Averroës, in Hiſpania, tum temporis ſubjugata, natus, indeque ad Marochienſem Academiam evocatus; homo adeo impius, ut & Moyſem & Chriſtum & ſuum quoque Mahometem impoſtores vocaret, eodemque loco & ipſos & cum ipſis legiſlatores, principes, cæteroſque quibus ſumma in terris poteſtas demandata eſt, haberet; ſimulque tam ſtolidus atque imperitus, ut ex adverſo in Ariſtotele, quem huic opinioni ſuæ magis conſentaneum inveniebat, *per mille quingentos annos ad ſua uſque tempora nullum errorem inventum, eum regulam & exemplar quod natura invenerit ad demonſtrandam ultimam perfectionem humanam, doctrinam ejus ſummam veritatem, quoniam ejus intellectus finis humani intellectus, eum creatum ac datum nobis divina providentia, ut ſciremus, quicquid ſciri poteſt*, ſimiliaque audacter prædicaret. Et quod mireris, hic ipſe Averroës in præjudicium totius generis humani ſic judicans de philoſophia Ariſtotelis, & ea quæ perſpecta habere nullo

modo

modo poterat adeo imprudenter affirmans, ſimulque uni Ariſtoteli, qui non ſolum in ethniciſmi tenebris, ſed ea etiam mundi ætate, qua multa experimenta, ad philoſophandum ſumme neceſſaria & hoc ſeculo demum cognita, latebant, philoſophatus fuit, ea, quæ in hominem naturæ viribus tantum utentem cadere non poſſunt, imperite tribuens; nihil eorum, quæ ad judicium adeo difficile pronunciandum neceſſaria erant, adferebat. Ut enim jam non dicam de rerum divinarum ignorantia, quæ non leve in philoſophando impedimentum adfert: quid quæſo de philoſophia Ariſtotelis omnibus aliis anteponenda & pro infallibili ſectanda judicare poterat homo uſque adeo imperitus, ut non veterum tantum philoſophorum placita, quæ ad Ariſtotelis ſcripta intelligenda ſcitu neceſſaria erant, ſed pleraque etiam Græcorum interpretum commenta cognita non haberet? Alexandrum, Themiſtium & Nicolaum Damaſcenum vidiſſe putatur, ſed perverſiſſime & corruptiſſime in Arabicum verſos. Ariſtotelis textum non in ſua origine purum & integrum, non in latinam linguam derivatum, ſed de latinis non bonis in Arabica peſſimè verſum legit, commentiſque ſuis ita porro detorſit, fœdavit atque corrupit, ut ipſe Ariſtoteles, ſi reviviſceret, ſua non intelligeret. Attamen, ut ſolet in rebus humanis inſcitiæ major vis eſſe quam ſolidæ ſcientiæ, homo tot

boni

boni interpretis ac circumſpecti judicis notis deſtitutus, tantam cum tempore in Ariſtotele interpretando nactus fuit authoritatem, ut ipſi Ariſtoteli penè exæquatus atque etiam Commentatoris titulo inſignitus fuerit. Et ipſius quoque Ariſtotelicæ philoſophiæ primum apud Arabes, ac dein etiam in orbe Chriſtiano promovendæ ac ſtabiliendæ, non parum profuit, quod tam cæco tamque celebri laudum ſuarum buccinatore munita, atque pro puriſſimo veritatis fonte jam aliquo tempore habita eſſet; cum à Chriſtianis principibus diuturni in Scholis ſilentii ac multiplicis ignorantiæ pertæſis, non ex delectu aliquo, qui tum temporis nullus dabatur, neque ex certa ratione, neque ex eorum qui de re tanti momenti judicare poterant conſilio, ſed ut urgente neceſſitate, cum meliorum ignorantia conjuncta, fieri ſolet, ex cæco tantum & valde flagranti deſiderio, ſine examine, & magna cum veneratione, in Scholis & Academiis admittebatur. Et quantum ad eos, qui Ariſtotelem hoc pacto obtruſum potius Chriſtiano orbi, quam certa ratione electum ſuperiorum mandato docebant, illi tam rudes & imperiti erant iſto tempore, ut facile imponi ipſis potuerit. Hinc aliquot ſeculis nemo vel Averrois vel Ariſtotelis autoritatem in dubium revocare, vel veritatem alibi quærere auſus fuit vel potuit. Quotquot philoſophabantur cæci imitatores ac ſervum

vum pecus erant. Ipſam naturam contemplari, mundi potius quam Ariſtotelis volumina legere, meditando atque in ſe ipſo ſtudendo, uti antiqui philoſophi non ſine ſucceſſu aliquo fecerant, latentes veritates in lucem protrahere, & aliorum etiam melioris notæ autorum, puta Platonis, Ciceronis, Plutarchi, Senecæ ſimiliumque ſcripta, & quælibet denique antiquioris philoſophiæ monumenta, cum iis quæ ab Ariſtotele literis mandata Arabumque commentis multum vexata & non tam elucidata quam obtenebrata erant, conferre, &, ut paucis omnia complectar, mente à præjudiciis ac ſine ſufficienti cognitione conceptis notionibus vacua, atque etiam ab alienæ autoritatis ſervitute libera, libere, hoc eſt, ex propriæ puræque rationis tantum præſcripto philoſophari, nemini in mentem veniebat. Verum omnes & ſinguli in eo tantum erant, ut præterita experientia, neglecta meditatione, contemptis aliarum partium philoſophis, juxta Averrois commenta ſenſum Ariſtotelis perciperent, ſummos ſe philoſophos fore arbitrati, ſi modo aſſequi poſſent eum, quem ſibi datum eſſe fingebant, ut ſcirent, quicquid ab intellectu humano ſciri poſſet. Et quantum ad ea tempora, quibus hoc philoſophiæ regnum ab Arabibus tranſiit ad Latinos, iis uſurpata huc uſque Commentatoris autoritas nonnihil quidem imminuta eſt, ſed non minori idcirco ſubmiſſione, ii ad quos philoſophiæ ſtu-

dia postea devoluta fuerunt, jurabant in verba Aristotelis: statimque eo deventum, ut qui Naturæ & rationi primum exæquatus & quandoque præpositus fuerat in philosophia, mox etiam verbo Dei & revelationi præponeretur in Theologia. Et ita ex paucorum hominum confidentia & reliquorum socordia ac inertia scientiarum quædam mancipatio orta, simulque Christianis & Europæis plerisque ingeniis, quæ præ omnibus aliis non minus ad animi quam ad corporis libertatem facta videntur, prius sub Arabum posteaque etiam sub scholasticorum philosophorum auspiciis durissimum servitutis jugum sensim & sine sensu impositum fuit. Et tolerari adhuc potuisset tam iniqua servitus, si modo cum pace, si cum modesto ac tranquillo veritatis in Aristotele quærendæ studio fuisset conjuncta: quia hac saltem via non contemnenda scientia ex eodem hauriri viaque ad alteriora sterni potuisset. Sed cum laudi sibi ducerent cum Aristotele potius errare, quam cum aliis bene sentire, eoque dementiæ nonnulli pervenirent, ut talia aperte quandoque jactarent, satis habuere, seposito veritatis studio opiniones tantum Aristotelis venari: cumque textus Latinus juxta cum Arabico, quo Averroës utebatur, pessima versione valde corruptus esset, Græcus vero codex non legeretur atque etiam plurimis in locis dubiæ fidei, supposititius, mendosus ac passim ita obscurus esset,

ut ne à legentibus quidem & Græcæ linguæ peritis, qui rari admodum fuere, intelligeretur, primaque peripateticæ philoſophiæ principia, abſque clarioris philoſophiæ luce vix etiam erui inde poſſent; hinc lites interpretum perpetuæ, cum innumerabili illa ſententiarum diverſitate perpetuaque diſputandi neceſſitate, quæ tot jam ſeculis ſcholarum philoſophiam fatigavit, eamque operum prorſus ſterilem & effœtam, quæſtionum plenam, & incrementis ſuis, ſi non emortuam, tardam ſaltem & languidam reddidit, originem ſuam habent. Quodque maxime deplorandum erat, ex hoc ingeniorum conflictu, ſeu potius, Andabatarum pugna, non veritas, non lux aliqua, in tam denſis diuturnæ ignorantiæ tenebris deſiderata, affulgebat; ſed, haud ſecus ac ſi verum bellum, non ingenio nec rationibus, ſed corporis robore & armis geſtum fuiſſet, loco bene cultæ ſcientiæ nova barbaries ſequuta fuit, omniſque philoſophiæ ſanæ ac ſolidæ & ſuperiorum etiam facultatum, ſi non omnimoda vaſtatio, & extinctio, uti barbarorum in Græciam & Italiam inundatione antea contigerat, tanta ſaltem corruptela ac enervatio irrepſerunt, quibus medendis ac radicitus extirpandis nulla forte ſecula ſufficient. Hanc inquam adeo male fundatam, tot malis ſucceſſibus mulctatam, & non ob perſpectam ejus utilitatem vel ſoliditatem, ſed quia ab Arabibus ita celebrata erat admiſſam, poſteaque ab ineptiſſimis &

ad ſempiternas tenebras damnatis ſcholaſticæ philoſophiæ doctoribus probatam ac ſtabilitam, philoſophiæ aut potius ſervitutis Ariſtotelicæ in Chriſtianorum ſcholas introductionem, cum apud animum meum aliquando conſiderarem; minime mirum viſum fuit, non ſolum hac ætate, quæ præ omnibus aliis & humanitatis, & prudentiæ, & experientiæ & ſolidioris etiam ſcientiæ feraciſſima eſt, ſed avorum etiam memoria, & in ipſis quoque barbariei ac denſiſſimæ ignorantiæ ſeculis, non paucas generoſas mentes excitatas fuiſſe, quæ tam duræ ſervitutis jugum excutere, philoſophandi libertatem aſſerere, atque tam fœdo Augiæ ſtabulo repurgando manus admovere conati fuerint. Quid autem in opere adeo neceſſario ac toties atque tam longo tempore deſiderato profectum fuerit, quaſque vias vel in repurganda vel in inſtauranda à primis fundamentis philoſophia viri magni ſint ingreſſi, noſtrum non eſt hoc loco latius exponere. Sed ſatis habebo, impræſentiarum obiter ob oculos poſuiſſe, *In conſuetudine & exemplo*, Ariſtotelicam philoſophiam in Academiis docendi, *tempora ſpectanda eſſe, quibus id primum cœptum eſt, iiſque tantam confuſionem*, *inſcitiam* ac tyrannidem *regnaſſe*, *ut multum id deroget* adeo antiquæ conſuetudinis *autoritati*, *atque omnia ſuſpecta reddat*. Hunc vero & in privatis & in publicis negotiis rite adminiſtrandis adeo neceſſarium prudentiæ canonem, etiam ab Academia-

demiarum Curatoribus jam longo tempore obſervatum, ac ſpeciatim quoque receptæ philoſophiæ Ariſtotelicæ applicatum fuiſſe, negari non poteſt. Ut enim, quod nimis longum & in re tam nota ſupervacaneum eſſet, ſpecialia exempla in medium non proferam, quis neſcit Ramum Ariſtoteli adverſiſſimum & in ſcholis multis trivialibus, & in plurimis etiam publicis gymnaſiis Academiiſque locum inveniſſe? Et quis hodie [iis ſaltem in locis, quibus purior & à Romani pontificis tyrannide in libertatem aſſerta religio, ad quam purior ac libera philoſophia ſumme neceſſaria eſt, obtinet] Academiam oſtendat, ubi publici philoſophiæ profeſſores ſic toti ab Ariſtotele pendere jubeantur, ut nec extra nec contra illum quicquam in medium proferre, ſed in illius tantum verba jurare & cognitas utileſque veritates idcirco præterire vel rejicere teneantur, uti in Arabum ac Latinorum Scholis aliquot ſeculis factitatum fuiſſe oſtendimus? Quis cœlorum ac ſtellarum divinitatem, totiuſque mundi æternitatem ac per ſe neceſſariam ſubſiſtentiam aſſerit, quis Deum creatorem, curatoremque rerum inferiorum, motuſque cauſam efficientem repudiat, niſi qui cum Ariſtotele ejuſque commentatore impius & atheus eſſe laborat? Quis cœleſtium corporum immutabilitatem, omnimodam ſimplicitatem, ſummam ſoliditatem ac duritiem, motum prorſus regularem, perfectè circularem

ac ſemper ſibi ſimilem hodie credit? quis ſoli maculas, lunæ montes & valles amplius denegat, quis lumen aliquod nativum planetis tribuit; niſi qui indubitata & obvia multa experimenta rationibus firmiſſimis munita vel neſcit vel cæco contradicendi ſtudio ad Ariſtotelis infallibilitatem tuendam contemnit? Quis ignem ſub concavo lunæ, ſolem non calidum nec igneum & (quod ridiculum ideoque à non paucis interpretibus ob abſurditatem inexcuſabilem rejectum fuit) ſolida ſua ſubſtantia aërem atterendo, calorem in mundo ſublunari producentem ſtatuat? quis luminis in calefaciendo virtutes diſſimulet? quis aëris & terræ ſimplicitatem ſeu omnimodam totius ſubſtantiæ ſimilitudinem, quis rarefactionem ſine acceſſu & condenſationem ſine receſſu alicujus materiæ, ſimileſque alias opiniones, quas vel experientiæ vel rationi aperte adverſari aut valde dubias ſaltem eſſe hodie notiſſimum eſt, ob hoc unum admittat, ac pertinaciter defendat, quod in libris illis, qui Ariſtotelis nomine inſigniti ſunt, inveniantur? Et quis denique cometas cœleſtes, ſtellarum fixarum novas apparitiones vel extinctiones, quatuor lunulas Jovem comitantes & circumeuntes, operationes magneticas & inſignem acus nauticæ uſum, æſtum maris, aëris ab oriente ad occidentem continuum in vaſtis maribus motum, circulationem ſanguinis, veram chyli diſtributionem, venas

nas

nas lacteas, vasa lymphatica, admirandas fermentationis, in corpore animalium atque alibi etiam, virtutes, aliaque utilissima horum temporum inventa taceat? quis eorum causas non scrutetur, quis novas conclusiones inde non deducat? quis denique talia apud Aristotelem quærat, quis repudiet, si vel demonstrata non inveniat in scholarum Philosophiâ, aut cum præconcepta inde opinione per omnia componi forte non possint veritates istæ? Et ita quidem antiqua illa seu lex seu consuetudo Aristotelicam philosophiam in Academiis docendi, neque ad ea, quæ in Aristotele aperte falsa sunt, amplius solet extendi, neque de iis, quæ posterioribus seculis demum comperta, Aristotelis autem tempore vel penitus ignota vel non satis explorata erant, silentium docentibus imperat. Sed quisquis, accepta in Academia docendi potestate, in tam clara hujus seculi luce adhuc cæcutire & non suis sed alienis tantum oculis uti velit, is suo id facit periculo; nec est, quod Iis, quorum mandato docet, vel errorem, vel pertinaciam, vel inertiam suam imputet: verum sponte sua indignam homine philosopho servitutem, quam modeste atque prudenter declinare nemo prohibetur, sibi & aliis imponendo, atque etiam authoritate illa publica, quam boni publici causa accepit, in Aristotelis erroribus protegendis veritateque huic incognita vel adversa celanda aut impugnanda, abutendo,

do, non ſolum ſibi & reipublicæ, ſed iis quoque, quorum Curæ ſtudia Academica commiſſa ſunt, injuriam facit. A Vobis ſaltem, Viri Nobiliſſimi atque Prudentiſſimi, hac via gratiam non iniri, haud obſcuris indiciis ſæpius demonſtratum dediſtis. Verum quotquot Amplitudinis Veſtræ mandato, in hac celeberrima toto orbe & cum ipſa Reip. libertate nata atque educata Academia philoſophiam docent, poſt Deum Opt. Max. ſummum Libertatis Vindicem, Vobis immortales debent gratias, quod, prudentiſſimo conſilio cavere dignati fueritis, ne dura & pernitioſa illa ingeniorum ſervitus, à qua ſub Arabum ac Scholaſticorum dominatione primum Philoſophia ac dein etiam Theologia ac Medicina, cum pleriſque aliis humanioribus ſcientiis, ſi non extinctæ, miſere ſaltem fatigatæ ac oppreſſæ aliquot ſeculis jacuerunt, in hanc Academiam Veſtram, quæ publicum reſtitutæ in integrum Libertatis trophæum eſt, ullo unquam tempore locum inveniret. Idque facile à Vobis fieri potuit, mandatum de docenda philoſophia Ariſtotelis eo cum moderamine injungendo, ut nemo, niſi volens vel à natura ad ſervitutem factus, mancipium Ariſtotelis fieret, omnibuſque, qui modo ſatis ſolertiæ cum modeſtia ac prudentia conjunctæ haberent, non ſolum citra ſed etiam contra autoritatem Ariſtotelis recens detectas veritates aſſerere liceret. Et ex numero eorum, qui id in libera

bera Academia, cujuſmodi Veſtra ſemper fuit, non modo licitum, ſed, ſi ex officio agendum ſit, tacite aliquo modo mandatum eſſe putarunt, me quoque eſſe profiteor. Sed in hoc forte receſſi à multis aliis philoſophandi libertatem mecum profeſſis, quod non tam evertere quam erigere, &, ſi qua ratione fieri poſſit, ſanare conatus fuerim Ariſtotelem. Ideoque, cum præeunte ac viam præ aliis monſtrante Renato Des-Cartes, veræ libertatis Aſſertore ac Philoſophiæ Inſtauratore fœliciſſimo, non paucas utiles & ſcitu digniſſimas veritates me cognoviſſe judicarem, Scholaſticam quidem philoſophiam, quam non tam ad eruendam, quam ſempiternis tenebris diſputationumque nebulis involvendam veritatem, aptam eſſe, aliquot ſeculorum experientia docuit, minoris facere cœpi: ſed cum non iſtam, verum eam, quæ Ariſtotelem authorem habet, in Academia docendam ſcirem, cogitanti mihi, qua potiſſimnm via, quantum in me eſſet, huic æquiſſimæ Voluntati veſtræ ſatisfacerem, in mentem continuò veniebat, Imprimis cavendum eſſe, ne, ut à multis fit, propter errores vel defectus aliquos, univerſam philoſophiam Ariſtotelicam temerè rejicerem; ſed fieri forte poſſe, ut, repudiatis falſis, ſepoſitis dubiis, præteritis inutilibus, & additis etiam, ex recentiorum inventis, iis quæ deſiderantur, non contemnendi fructus hauriri inde queant: quod maxime futurum ſperabam,

ſi aliqua ſaltem ſolidioris philoſophiæ fundamenta, rectè ab Ariſtotele poſita, deprehenderem. Quod an factum ab illo fuerit perſpicere laborans, neque commenta interpretum, neque ſcholaſticorum lites conſului, ſed ipſum fontem recta adire, textumque Ariſtotelis ſerio & majori, quam antea feceram, diligentia examinare cœpi. Atque hoc unum aliquandiu agendo, ſimulque in re tam perplexa ac dubia clarioris philoſophiæ facem non ſine fructu admovendo, ex multiplici locorum collatione totiuſque peripateticæ ac paganæ philoſophiæ genio, præter errores paucos, partim ab experimentorum defectu, partim ex ethniciſmi tenebris profectos, atque ob præconceptam de Ariſtotelis infallibilitate opinionem à pleriſque vel diſſimulari vel præteriri, & à nonnullis etiam imperite admodum contra expreſſa Ariſtotelis verba excuſari & in alienum ſenſum torqueri ſolitos; plurima ſaniora ac propriis inutilibuſque ſcholaſticæ philoſophiæ commentis, quæ tanquam aranearum telæ ſubtilitate quidem admirabiles, ſed ad uſum frivolæ ac inanes deprehenduntur, multo ſolidiora, atque ad detegenda Naturæ arcana utiliora, in lucem protraxi. Et, ſi id quod res eſt, libere profiteri liceat, eadem quoque via animadverti, emancipatam illam ab Ariſtotelica ſervitute philoſophiam, quam ego non ſine privato meo & aliorum quoque, in profundiore certioreque, quam hactenus tradita

dita in ſcholis fuit, Naturæ contemplatione, profectu, jam ab aliquot annis excolueram, & in principiis & in primariis etiam aliquibus concluſionibus ſuis longe propius quam primo intuitu apparet, ad Ariſtotelicam accedere. Et quantum ad eam philoſophiam, quæ Arabum ac Scholaſticorum auſpiciis introducta & ab iis plerumque, qui Ariſtotelem vix inſpiciebant, vel ſaltem integrum & cohærentem non legebant, tractata & ſic multum vitiata tradita nobis fuit: ipſam neque ob principia illa ſolidiora, neque ob inſignes atque tam recte poſitas aliquas concluſiones, neque ob uberrimam illam rerum particularium ſcientiam, quibus Ariſtoteles merito æſtimatus ſemper fuit; verum partim ob errores aliquos ex Ariſtotele hauſtos, partim ob ruditatem illam & veritatum, quas Ariſtoteles in tam denſis ſeculi ſui tenebris perſpectas habere non potuit, ignorantiam vel neglectum, pro Ariſtotelica habitam ac ſine ſufficienti examine receptam fuiſſe, eadem opera cognovi. Eamque cognitionem meam non male fundatam, verum evidentiſſimis, quæ in re tam perplexa dari poſſunt, rationibus munitam eſſe, clariſſimè quidem hoc in loco ob oculos ponerem, niſi patientia Veſtra, majori, quam in ſcribenda hac Epiſtola exſpectaveram, prolixitate abuſus jam fuiſſem. Non enim opus eſt longa diſputatione, verum paucis tanti momenti controverſia componi, &, quænam philo-

losophia maximè Ariſtotelica ſit, probari poſſe videtur. Nam univerſa Naturæ contemplatio ad duo principia communia, & unum adhuc magis particulare atque ad mundi ſublunaris corpora potiſſimum ſpectans, reduci poteſt. Principiorum communium prius eſt De natura Materiæ, quæ omnium corporum naturalium ſubſtantiam conſtituit: & hæc juxta Ariſtotelem non Non-ens, non Pura potentia, non quicquam aliud quantitatis expers humani cerebri figmentum à Scholaſticis excogitatum, ſed vera atque in longum, latum, ac profundum extenſa ſubſtantia eſt, quemadmodum omnium clariſſimè poſt Ariſtotelem Renatus Des-Cartes demonſtravit. Alterum commune rerum naturalium principium, Originem & cauſam motus, adeoque verum operationum naturalium principium concernit. Et hic quidem Ariſtotelem turpiter lapſum fuiſſe oſtendimus, quatenus de Mundi æternitate, de cœleſtium corporum vita ac divinitate, de ſempiterno ſine efficiente cauſa motu, de Deo rerum inferiorum curam non gerente, aliiſque huc ſpectantibus non pauca docuit, quæ tenebris quidem ethniciſmi conſentanea, at in illa, qua jam fruimur luce, minime ferenda ſunt. Sed quis opinionem de ſpontaneo ſeu ab interno tantum principio procedente corporum naturalium motu, quæ à ſenſuum præjudiciis primum orta, &, ut in ſimilibus aliis erroribus factum fuit, à vulgo

philo-

philoſophorum adoptata, tot formarum ſubſtantialium, otioſarumque facultatum ac potentiarum naturalium figmenta, quibus tota fere rerum naturalium ſcientia à Scholaſticis ac ſpuriis peripateticis vitiata atque enervata fuit, in Ariſtotele inveniat? cum ipſemet tam expreſſe, tam ſerio, & majori aliquando, quam ipſe Carteſius tantus figmentorum illorum contemptor, ſtudio, contra Scholaſticos & hodiernos peripateticos inculcet, Fieri non poſſe, ut ullum corpus immotum ſibimetipſi motus author ac prima cauſa ſit, ſed animantium proprium eſſe à ſeſe moveri: immo tam neceſſario quicquid movetur ab alio moveri, ut in ipſis quoque animantibus locum habeat iſta regula, quatenus id, quod in ipſis immotum eſt, non à ſemetipſo, verum à ſpiritu vel ſanguine (quorum motus in vita nunquam intermiſſus etiam aliunde pendet ex opinione Ariſtotelis) vel etiam à cauſis externis omnem motum accipere debet. Quibus cum Scholaſticæ ac vulgatæ philoſophiæ nihil magis adverſum, atque è contra Carteſianæ nil magis conſentaneum excogitari poſſit, non alio argumento opus eſſet ad cognoſcendum, hæcne an iſta potius pro Ariſtotelica haberi debeat. At non minus clare idem ex eo confirmatur, quod Ariſtoteles haud ſecus atque Carteſius, præter propriam ac per ſeſe ad agendum parum aptam corporum ſublunarium ſubſtantiam, materiam quandam

aliam longe ſubtiliorem & ad movendum efficacem, (quam veteres nobiſcum cœleſtem, Ariſtoteles verò, ob præconceptam de cœlorum divinitate atque à rebus inferioribus ob dignitatem ſuam diſtantia, elemento ſtellarum analogam dicebat) in terris admiſerit ſimulque cœlum pro prima omnis motus in mundo ſublunari cauſa habuerit. Cum ex adverſo apud Scholaſticos & plurimos etiam eorum, qui peripatetici audire volunt, nulla ſubtilis illius materiæ fiat mentio; verum anguſtiſſimi pori ad aditum tranſitumque illi materiæ præbendum facti, incredibili cum ſcientiæ naturalis detrimento negentur, ſimulque ad explicandas innumeras operationes, quæ in aëre, aqua, terra cæteriſque vitæ expertibus, & in plantis præcipuè ac animalibus à Materia ſubtili dependent, vel ad Animam quandam materiæ expertem, quæ nec ſtirpibus, nec brutis animantibus, nec rebus inanimatis, ſed homini tantum conceſſa fuit, vel ad Naturam incorpoream fictamque ejuſdem providentiam, vel ad occultas qualitates, ſympathias ac antipathias, vel ad incognitas Ariſtoteli formas, quæ adinſtar animæ noſtræ diſtinctæ à materia ſubſtantiæ putantur, vel ad ſpecies intentionales aut lumen incorporeum, vel denique ad ingenuam ignorantiæ confeſſionem, aut, quod pejus eſt, & multis tamen in more poſitum, ad difficultatum illarum diſſimulationem præcipuorumque naturæ arcano-

canorum neglectum, cum desperatione de iis unquam perscrutandis quandoque conjunctum, confugiunt. Sed cum ista omnia aliaque plura eodem spectantia in hoc qualicunque opere meo fuse ostenderim, simulque aliquot naturæ arcanorum speciali explicatione, & generalium, quæ ab Aristotele recte tradita fuerunt, principiorum, brevi deductione, solidioris philosophiæ naturalis, vel specimen, vel Clavem, vel Introductionem quandam verè Aristotelico-Cartesianam exhibuerim, eadem longius prosequendo otio Vestro, gravioribus curis debito, non abutar. Et, qualescunque demum sint, hi conatus nostri, Vobis, Viri Nobilissimi atque Prudentissimi, Hoc eorum specimen exhibere ac sacrum facere debui: Quia Vos estis, qui me ex Doctore privato Publicum Professorem creastis, & ut eam philosophandi rationem, quam pluris à me fieri atque etiam Aristoteli valde adversam ab aliquibus censeri notum erat, cum Aristotele componerem, haud obscure imposuistis. Valete Viri Nobilissimi atque Amplissimi, &, ut in Republica, sic etiam in Academia, Veritatis ac Libertatis Vindices esse pergite. Lugd. Batav. III. Aug. Anno cIↄ Iↄc LIV.

CON-

CONTENTA

In Clavi Philosophiæ.

CONTENTA

In Opusculis Philosophicis.

CLA-



CLAVIS PHILOSOPHIÆ NATURALIS.

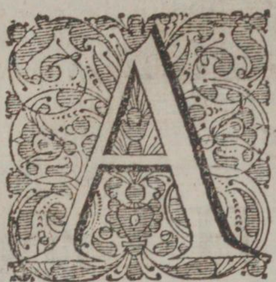
Dissertatio de Cognitione Vulgari & Philosophicâ,

Habita Lugd. Batav. xxv Martii anno 1651 cum publica autoritate Physica Aristotelis problemata explicaturus esset.

ARGUMENTUM.

Post exordium hujusce dissertationis Omnis humana cognitio distinguitur in Naturalem & Revelatam. Naturalis cognitio iterum in vulgarem seu omnium communem & Philosophorum propriam dispescitur. Sensus, Imaginatio, Memoria & qualiscunque de rebus obviis Ratiocinatio tanquam communia vulgaris notitiæ subsidia proponuntur: posteaque, quantum hæc singula valeant, latius exponitur. Notitiæ adeo vulgaris ad usum vitæ multiplex applicatio; ut & incrementa ejusdem ob utilitates & voluptates hauriri inde solitas. Multiplex talis notitiæ imperfectio, & speciatim errores, tenebræ noxiaque ad Naturæ contemplationem sensuum præjudicia ob oculos ponuntur. Et universim denique concluditur non Vulgarem illam, quæ inviis prædictis viis comparatur, sed longe solidiorem pro-

fundioremque Naturæ contemplationem philoſopho eſſe ſectandam. Brevis ad illam exhortatio.


Quo tempore è præceptorum cuſtodia exire mihi licuit, pulveremque Scholaſticum cum amœniori ac liberiori ſtudiorum genere commutare, nihil magis in votis habui, quam ut certam evidentemque rerum utilium ac per ſe ſcitu dignarum notitiam mihi compararem. Cumque pro more Academiarum in Philoſophorum ſcripta inciderem, videremque in iis rerum divinarum humanarumque talem promitti ſcientiam, quæ & utilis & jucunda & propter ſeipſam expetenda eſſet, tanto hujus conſequendæ deſiderio me captum fuiſſe profiteor, ut nullo alio capi poſteà potuerim. Etſi igitur propter amicorum voluntatem & morem ſeculi ab omni alio ſtudio abſtinere non debuerim, nunquam tamen à philoſophia me avocari fui paſſus, unicam illam veritatis contemplationem, quam profitetur, & ſcientiam, quam promittit, & mihi & ſibi ſat magnum pretium fore exiſtimans. Medicinam quidem cum ipſa conjunxi, ſed longe alia conditione quam fieri plerumque ſolet: Non enim ad curandos ægros idipſum factum à me fuiſſe profiteor, ſed ad uberiorem naturæ notitiam, quam quidem ex ſola philoſophia hauriri poteſt. Fateor tamen non eam mihi hactenus obtigiſſe fœlicitatem, ut omnia quæ in vita occurrunt à tali inſtituto avocamenta tam procul arcere à me potuerim, quin aliquoties ferenda mihi fuerint in hunc diem uſque. Imprimis enim ſtudia Academica magis ad honores, ad reipub. aut eccleſiæ adminiſtrationem aliudve vitæ munus ac emolumentum, quam ad innocuam illam veritatis & naturæ contemplationem, quæ propoſita mihi erat, inſtituta

tuta

tuta inveniebam. Græcia olim habuit ſuos Democritos, Pythagoras, Anaxagoras, Socrates, Platones, Epicuros, Ariſtoteles, viros maximam partem illuſtres, & lucri tamen honorumque contemptores, ac ſupra ſapientiam nil quicquam in hoc mundo deſiderantes, quærenteſve. At apud Chriſtianos philoſophia aliorum ſtudiorum ancilla eſt & vile ſæpe mancipium, neque propter ſeipſam ſed alterius ſcientiæ conſequendæ cauſa doceri ac diſci in Academiis ſolet: ſicque fieri non potuit, quin non negligentius tantùm à nobis excoleretur quam à Græcis exculta fuit, ſed multa etiam contineret, quæ vel inutilia, vel moleſta videri poſſint iis, quibus non tam lucrum, aut honos, aut aliud vitæ commodum, quam unica propriæ mentis cultura ac eruditio omnium laborum finis eſt. Porrò primi ac præſtantiſſimi eorum qui inter Græcos fuere philoſophati, non publicas privataſve inſtituebant ſcholas, adeoque nullis docendi moleſtiis aut diſcipulorum interpellationibus diſtrahebantur, ſed hoc unum agebant, ut vel ex quotidiana naturæ inſpectione, vel ex ſapientiorum ſermonibus, vel ex propria meditatione perficerent eam ſcientiam, quam unicè quærebant. At verò Chriſtiani vix alio fine ſe totos philoſophiæ tradunt, quam ut alios docere eam poſſint. Docendi autem munera multas etiam poſt ſe trahere moleſtias ac graviorum ſtudiorum interpellationes, optime illi omnes perſpectum habent, qui aliquandiu ſaxum hoc volverunt. Et ego tamen, ſive ex tacito genii mei inſtinctu, ſive ex more ſeculi me ad docendum appuliſſe animum confiteri debeo, nullumque hactenus invenire potuiſſe vitæ genus, quod tranquillius atque ad ſapientiæ veritatiſque ſtudium commodius mihi videatur. Si enim clavo reipublicæ aſſideas, ſi cauſas agas in foro, ſi faciendæ medicinæ fueris intentus, vel mercatura, vel arte mechanica, vel alio vitæ mu-

nere impeditus, iis te diſtractum ſentis occupationibus, quibus vel parum vel nihil cum ſapientiæ ſtudio eſt commercii. At nemo ſapientiæ præcepta aliis tradit, niſi ſemetipſum in iis continuò exerceat; nemo abdita naturæ oſtendit ac revelat alteri, niſi ea prius ex veritatis puteo eruerit. Ubi res leves, inanes aut etiam cum vanitate quadam conjunctæ, vel plus ſatis exploratæ docenti inculcantur aliis, vel tempus miſerè conteritur, vel ex non intermiſſa ſatietate ac repletione vigor animi obruitur ac ſuffocatur, tantaque in ejus locum ſuccedit laſſitudo ac rerum ſublimiorum neglectus, ut vix unquam ad altiora aſſurgant verum perpetuò humi repere aſſueſcant mentes noſtræ. Si verò ea quæ docentur alicujus ponderis ac difficultatis fuerint, qualia præ cæteris ſunt quæ veritatis ac naturæ contemplationem ſpectant, aliis illa inſtillare nequis, niſi omnes animi tui conceptus & crudiores cogitationes tam minutim ruminando ac tot novis coctionibus ſubigendo, ut pingue ac ſolidum bonæ mentis pabulum inde promanet; tumque nec nauſea, nec moleſta ſatietas ac faſtidium, ſed ſalutaris ac pulcherrima animo docentis inducitur ἕξία. Quibus ſi adfuerit qualiſcunque ad docendum aptitudo cum prona animi inclinatione ad ea quæ noveris aliis communicanda, mirum quantum excitent generoſæ mentis alacritatem, quantum foveant illius robur. Animalium quidem ac plantarum corpora enervari videmus ex uberiori ſeminum defluvio, nec non effœta reddi ac ſterilia poſt frequentes generationes: ſed humanæ mentis longe alia eſt ratio; hæc enim quo enixè magis parere ſtudet ac aliis communicare conceptus ſuos & intelligentiæ fœtus, tanto magis vegeta evadit ac fœcunda. Sæpius tamen apud animum meum dubitavi, an uti ex privatis quibus hactenus incubui inſtitutionibus, ita etiam ex publico docendi ac diſputandi munere, quod ho-

hodiernus dies obtulit, iſta quæ jam recenſui commoda exſpectare debeam. Hæc ipſa enim cathedra, iſti parietes, ac tam denſa auditorum corona neſcio quam novam rerum mearum faciem exhibent. Non jam amplius cum notis tantum ac familiaribus inter privatos parietes agendum mihi erit, ſed in hocce theatro, ac inter tot Roſcios perſonam aliquam mihi aſſumendam video, adeoque omni ope annitendum, ut talia doctrinarum fercula auditoribus offeram, quæ non modò exquiſitæ aliquorum eruditioni & delicatis auribus, ſed etiam diverſis variè ſentientium probentur deſideriis, atque una etiam non omninò indigna inveniantur ſeculi ſapientia hujuſque Academiæ celebritate. Quod equidem nullatenus præſtare potero, niſi intendam omnem prorſus nervum, ſimulque huc advocem non exiguam partem illarum cogitationum, quas hactenus, partim ſolitariæ veritatis contemplationi, partim liberiori mentis relaxationi dare fui ſolitus: adeoque aliquantò quàm optarem longius à veteri vitæ inſtituto aberraſſe mihi videor, iiſque ex parte factus ſimilis, qui ob publica vitæ munia ſapientiæ ſtudium negligentius tractare tenentur. Et iniquiori etiam animo perferrem haſce privati ſtudii per hæc publica negotia interpellationes, niſi jamdudum ex Ariſtotele didiciſſem, perfectam quidem beatitudinem in vita contemplativa conſiſtere, verum eam meliorem eſſe quam hominis ferat natura; *non enim*, ait philoſophus, *qua homo eſt ita vivit*, *ſed qua divinum quiddam illi ineſt*. Quemadmodum igitur prima illa quæ in Academicorum ſtudiorum curſu occurrere diximus diverticula ac inſtituti mei interpellationes declinare prorſus non potui, ac poſteà non admodum moleſtè privatæ inſtitutionis onera ſuſtinui, alacriter etiam aggredior publicos hoſce labores; ſperans iis non minus quam privatis quibus hactenus me exercui inſtitutionibus, non

mea tantum ſed aliorum etiam ſtudia nonnihil poſſe promoveri, atque ad ſcrutandas nobiſcum abditas in naturæ puteo veri cauſas exſtimulari.

Quæ ſpes, ne ſine cauſa à me concepta videatur, exponere inpræſentiarum decrevi, quæ & qualis ſit ea Naturæ contemplatio, quam ut ipſemet ſequor, ita & in omnibus iis, qui ſeriò mecum philoſophari & ſupra vulgus ſapere voluerint, exigo. Quod argumentum tam fœcundum quidem eſt, ut plenè hoc loco explicari & pro dignitate tractari non poſſit: ſed quia neque uſus, nec dignitas philoſophicæ contemplationis percipi, neque officium hominis philoſophi aliter intelligi poteſt, quam ex vera differentia, quæ inter vulgarem & philoſophicam conſiſtit notitiam; præcipua quæ ad eam intelligendam ſpectant capita eo uſque ſaltem attingere eſt animus, ut expoſitis *ſubſidiis, gradibus, imperfectionibus & vitiis vulgaris notitiæ*, tantò clariùs *philoſophicæ contemplationis* pulchritudo ſplendeat, omneſque quibus philoſophari eſt animus videre poſſint, quantò utilior, jucundior & generoſa mente dignior ſit profunda illa ac ſolida abditorum naturæ ſcientia, quam promittit philoſophia, quam tenuis illa anguſtiſque limitibus circumſcripta cognitio, quam omnium hominum communem eſſe docebimus.

Inprimis in confeſſo eſt, non omnia quæ ſub humanam cognitionem cadunt contemplationis philoſophicæ eſſe propria. Quædam ſupra philoſophiam ſunt, neque ab ea aut per eam dignoſci & dijudicari ullo modo poſſunt; qualia ſunt nonnulla eorum quæ Deus vel de ſe ipſo, vel de voluntate & conſilio ſuo, vel de operibus ſuis in Sacra Scriptura revelavit, aut per ſpecialem gratiam internamque mentis illuminationem aliquibus nota eſſe voluit. Quorum quia philoſophus non magis capax eſt & particeps, quam quilibet ex vulgo, omnis etiam quæ inde hauritur notitia,

notitia non ulli humanæ ſapientiæ aut philoſophiæ adſcribi, ſed ſoli divinæ gratiæ accepta referri, nullique, quem Deus ea dignum eſſe voluit, invideri debet. Si vero aliquæ veritates, uti evenit in multis, non propriis tantum humanæ cognitionis viribus, ſed revelatione inſuper cognoſci queant, manifeſtum etiam eſt, philoſophicam quidem eſſe poſſe hujuſmodi veritatum ſcientiam, ubi ex communi omnium hominum cognoſcendi facultate promanat, ſi vero ex fide & propter revelationem teneantur eædem veritates, non magis ad philoſophiam referri poſſunt, quam iſtæ quas ſupra philoſophiam eſſe diximus.

Neque tamen id omne quod ſolis naturæ viribus cognoſcitur à philoſopho pro philoſophia haberi poteſt: quandoquidem plurima eorum quæ novit, cunctis mortalibus communia ſunt, ac iis etiam obvia, qui vel mente capti, vel barbari, vel ita ſaltem in ſapientiæ ſtudio exercitati non ſunt, ut philoſophi hoc eſt ſupra vulgus ſapientes dici poſſint. Taliſque maximam partem eſt omnis ea notitia, quæ *Senſuum experimentis* primam originem, *Memoriæ* conſervationem, *Imaginationi* ac *Diſcurſui* ab uno ad aliud, perfectionem atque incrementum debet. Quiſquis enim homo eſt, non ut lapis, vel arbor ex bruta tantum conſtat materia, ſed *mentem* præterea habet, quæ ad imaginem Dei facta adeoque ſua natura apta nata eſt multa percipere & intelligere, nec non judicium de iis ferre. Huic menti unitum eſt *corpus*, non una continua ac immota mole, ſed variis conſtans partibus, iiſque tam affabrè factis, ut vel à ſe invicem & à cauſis internis, vel aliunde ſeu à rebus circumſtantibus nonnihil commoveri, eamque motionem tali modo recipere atque ad mentem deferre poſſint, ut variæ internorum externorumque ſenſuum inde conſequantur perceptiones, quarum beneficio, & proprii corporis multorumque in eo affectuum, & rerum etiam extra

nos

nos positarum, certiores reddimur, simulque ea quæ commoda nobis sunt vel incommoda dignoscimus, & magnam qualitatum, operationum aliorumque accidentium & formarum varietatem, in rebus corporeis detegimus. Universa enim cutis cum carnibus quibus exterior corporis habitus constat aliquas nervorum propagines intextas sibi habet, quæ ubi spiritu turgent à plerisque occurrentium corporum contactibus moveri possunt; qui motus, prout vehementes vel mediocres sunt, aliisve modis variant, indicant menti quid suo occursu prodesse vel nocere queant corpora à quibus procedunt, simulque eam in cogitatione excitant sensuum varietatem, à qua tot *tactiles qualitates*, ut sunt calor, frigus, humiditas, siccitas, durities similesque denominantur. Qua ratione tot etiam rerum occurrentium varietates, qualitatum istarum nominibus insigniri solitas, iisdem sensuum perceptionibus cognoscere nobis videmur. Et quia plurimæ interiores partes similes habent nervorum propagines, variæque in ipso corpore latent causæ, quæ afficere eas possunt, hinc sensus quidam oriuntur quos internos vocamus, eo quod non ad externa objecta, ut priores, verum ad nosmetipsos terminari nobis videantur: talesque sunt perceptiones *caloris & frigoris ubi in nostro corpore resident*, nec non *doloris* & *voluptatis*, ut & *famis* & *sitis*. Quia vero lingua ac palatum cute investiuntur quæ tenerior est ea quæ habitum corporis ambit, carneque etiam tenella ac spongiosa constant & nervosas propagines proculdubio subtiliores habent; hæ partes non modo ab integris & crassis illis corporibus, quæ palpari possunt, afficiuntur sensu tactus, verum etiam à tenuibus illis, quibus cibi liquidi vel comminuti constant, particulis, ita insuper moventur, ut sensus ille *saporum*, qui gustus dicitur, inde exoriatur. Qui sapores si grati fuerint, ut plurimum significant commoda nobis fore ea

corpo-

corpora à quibus procedunt, si ingrati, ea tanquam noxia fugienda esse docent. At versus nares ex cerebro porriguntur duo nervosi processus, qui nudi incedunt, neque carnibus, aut durioribus membranis, ut in gustu & tactu fit, investiuntur, adeoque necessario moveri debent à subtilioribus illis ac celeriter agitatis particulis, quæ ex corporibus odoriferis exhalantes, cum aëre quem inspiramus eo advehuntur, sensumque *odorum* in mente excitant, eamque commonefaciunt corpus aliquod adesse, quod vel respiratione attractum, vel pro alimento assumptum, nocere aut prodesse nobis queat. Similesque etiam duo nervi versus interiores aurium recessus protensi excipiunt tremulos illos motus ac concussiones, quibus aër sæpe agitatur, eamque in mente excitant perceptionem, quam in sensu *soni* experimur. Quæ soni perceptio primario à natura instituta videtur ad remotorum corporum, quæ forte irruere in nos possent, impetus cognoscendos & declinandos; & non contemnendum prætereà usum præbet in mutua cogitationum nostrarum, quæ certis vocabulorum sonis ex communi instituto alligatæ sunt, communicatione. At longe majori artificio natura exstruxit duos oculos, qui, cum tunicis humoribusque constent pellucidis, lumini necessario præbere debent transitum. Cumque post pellucidas hasce partes nuda ac omnium tenerrima fibrillarum nervi optici textura, quam retinam vocant, fundum oculi tegat, ac luminis impetum sustineat, hîc non minus quam in aliorum nervorum extremitatibus fieri debet aliqua impressio & motio, quæ uti ab aliorum sensuum passionibus motionibusque est diversa, ita etiam peculiaris quædam & visus propria inde resultat perceptio, ea nempe quam in *luminis* & *colorum* sensu experimur. Ubi humana cogitatio eo quo dictum fuit modo à propriis singulorum sensuum affectionibus excitata fuit, non subsistit

in perceptionibus caloris, frigoris, ſaporum, odorum, ſonorum, luminis atque colorum, quæ ſingulorum ſenſuum propriæ ſunt, verum una etiam *magnitudines*, *figuras*, *ſitum*, *diſtantiam*, *motum* ac *quietem*, ut & *ſubſtantiam* quandam *corpoream* ſeu extenſam, cui hæc omnia una cum qualitatibus iſtis inſint, concipit. Etſi enim viſus proprie tantum à colore & lumine, auditus à ſono, olfactus ab odore, guſtus à ſapore, & tactus denique à calore, frigore, duritie ſimilibuſque aliis patiatur qualitatibus; ideoque nihil præter hujuſmodi perceptiones ad ſenſum ſit referendum, ſi accuratè illum ab intellectu diſtinguere velimus: nihilominus, quia hæ qualitates nec reperiri, nec intelligi poſſunt ſine re aliqua ſubſiſtente, quæ præter ſubſtantiam ſuam corpoream, etiam magnitudinem, figuram, ſitum, nec non motum vel quietem habere ſolet, hæc omnia una cum dictis qualitatibus ſenſu percipere nobis videmur. Et quanquam ſenſus verſari tantum dicatur circa *ſingularia*, ita tamen omnes facti ſumus à natura, ut relictis ſingularibus circumſtantiis hujus aut illius ſubſtantiæ, vel qualitatis, vel magnitudinis, alteriuſve attributi, *communem pluribus naturam* libenter & facile contemplemur.

Porrò advertentes, non pro arbitrio noſtræ voluntatis, verum citra animi conſenſum nobis plerumque advenire iſtas ſenſuum perceptiones, eas etiam, non à nobis effictas, verum à rebus aliis *extra nos exiſtentibus* ſenſui impreſſas eſſe judicavimus. Quarum rerum cum nullam aliunde prima ætate haberemus notitiam, quam ex jam dictis ſenſuum perceptionibus, non potuit etiam aliud nobis veniſſe in mentem, quam illas hiſce ſimiles eſſe. Ita verò eos ipſos ſapores, odores, calores, ſonos, nec non ipſa illa quæ ſenſimus lumina, una cum innumerabili in coloribus varietate; ut & magnitudines, figuras & motus extra nos exiſtere judicavimus; atque rem illam ſubſiſtentem, quæ ita colo-

colorata, calida, magna, figurata aliiſve prædita formis videtur, pro diverſitate formarum quæ ſenſibus ſeſe offerunt, vel ſolis, vel lunæ, vel arboris, vel lapidis, vel aquæ, vel ignis, aliove nomine notamus.

Sequitur notitia *effectuum*, *operationum* & *mutationum*, quæ in hiſce corporibus notari poſſunt, & non ita ab ullo alio ſenſu, quam quidem à viſu deprehenduntur. Nam tactus, guſtus, olfactus & auditus defixi eſſe ſolent in perceptione earum paſſionum, quas objecta ipſis imprimunt. Viſus eas inſuper mutationes & operationes detegit, quæ rerum quas intuemur ſunt propriæ. Sicque tria diverſa effectuum actionumque genera notamus; vel enim corpus unum videmus agere in aliud, ut cum ignis aliquid comburit & conſumit, ſol omnia vegetat ac movet; vel corpori noſtro aliqua inducitur mutatio, ut fit à medicamentis, aëre, aqua pluribuſque aliis; vel denique actionem aliquam in ſe ipſa exercent corpora, ut cum ignis conſumit ſe ipſum, cœlum in orbem gyrat, magnes ſe dirigit ad polos mundi. Quæ tria mutationum operationumque genera, cum à nullo corpore proficiſci poſſint, niſi vi & facultate quadam fuerit præditum, jam ab ineunte ætate aſſumptum à nobis fuit, præter ſenſibiles qualitates ſenſus noſtros per ſeſe afficientes, *naturales* quaſdam à nobis *potentias* & *facultates* cognoſci, quibus corpora vel in ſe ipſis operari, vel in corpore noſtro, aut alio quovis mutationem quandam inducere valeant. Atque tales potentiæ videntur eſſe gravitas, levitas, vires magneticæ & multæ medicamentorum, venenorum aliorumque corporum facultates, quæ, quia per ſeſe non afficiunt aliquem ſenſum, ut color, calor & talia, verum per opera ſua inveſtigari debent, *occultarum qualitatum* nomine veniunt apud philoſophos.

Denique ſæpe ſimilitudo aliqua reperitur inter hæc

ſenſuum objecta, aut unum alterius cauſam, effectum, conſequens aut antecedens eſſe novimus, ſicque notitia unius promovet ac perficit cognitionem alterius. Sæpe etiam ex communi inſtituto, aut conſuetudine, res una alteram ſignificat ac notam facit. Quæ vis ſignificandi in omni eo quod ſenſu percipitur collocari quidem poteſt, ſed commodiſſimè, vel iis quæ movent viſum, vel etiam ſonis aliquibus alligatur. Inter *ſigna* quæ à ſonis deſumuntur, nulla vel ad uſum vitæ commodiora, vel ad humanæ cognitionis promotionem utiliora hactenus ſunt inventa, quam quæ in *articulatis hominum vocibus & ſermone* conſiſtunt. Etſi enim in vocabulorum enunciatione nihil præter ſonos reperitur, quia tamen ab ineunte ætate pleroſque animi conceptus iis alligavimus, & propter continuum loquendi uſum non ad verba tantum, ſed etiam ad eorum ſignificata attendere didicimus, vix quicquam adeò eſt abſconditum in animis hominum, quod non voce aliqua exprimi & alteri hoc pacto communicari poſſit. Et quantum hoc compendii atque adjumenti adferat in acquirenda rerum cognitione, nemo non videt. Signa autem, quæ in viſum incurrunt, multiplicia ſunt: quædam enim res ipſas ſignificant, ut *picturæ*, & multa genera *characterum*; quædam non res tantum, ſed noſtras etiam de rebus cogitationes manifeſtas faciunt, ut *geſtus* qui in uſu ſunt apud mutos, nec non *hieroglyphica* Ægyptiorum, ſub quibus multiplex ſapientia condi ſolebat: quædam denique inſtituta ſunt ad notandos hominum ſermones, ut *literæ* ſeu *ſcriptura*. Ut enim voces ore prolatæ conceptuum, ita ſcripturæ characteres vocum ſigna ſunt. Et quia, ut jam dictum fuit, æquè de vocabulorum ſignificatis atque de eorum ſonis cogitamus, quotieſcunque ad ſermonem attendimus, fieri non poteſt, quin ſcriptura, quæ ſermonis index eſt, ea etiam,

quæ ſermone iſto deſignari novimus, ſimul manifeſta nobis faciat.

Enimverò admodum anguſtis limitibus circumſcripta foret tam multiplex ſenſuum notitia, & forte ne primariis quidem hujus vitæ neceſſitatibus ſatisfaceret, ſi, quam citò ex corporeis motionibus in cognitione noſtra oritur, tam ſubito etiam evaneſceret, ceſſante externi organi motione, & abſente objecto à quo illa pendebat. Jam verò ita à natura factum deprehenditur humanum corpus, ut, quamvis peculiaris ſit ſingulorum ſenſuum conſtitutio, & peculiares etiam unicuique organo inſerantur nervi, hi tamen nec oriantur, nec finiantur in iſtis organis, verum ex intimis cerebri penetralibus, tanquam diducta ac prolongata ſubſtantiæ ipſius filamenta, ad omnes fere corporis partes ſint protenſi, ut, quoties bene diſpoſiti ſatiſque expanſi fuerint in vigilia, eam impreſſionem, quam in externo organo recipiunt, ad communem omnium originis ſuæ locum deferant ac deponant. Et quia tales externorum ſenſuum impreſſiones ſæpe redeunt, & quandoque ſatis vehementes ſunt, fieri non poteſt quin in tenella & flexili illa cerebri ſubſtantia, ad quam nervorum interventu pertingunt, aliquod ſui veſtigium relinquant. Atque hoc externæ impreſſionis veſtigium, quod ſpecies & phantaſma dicitur philoſophis, conſervat in nobis rerum abſentium & jam ante à nobis perceptarum *memoriam*, fungiturque vice ipſius objecti ubi de eo abſente cogitamus.

Hæc autem peculiaris cogitandi forma, qua non ad rem ipſam externo ſenſui præſentem, ſed ad ejuſdem imaginem ſeu præteritæ impreſſionis veſtigium mentis obtutum vertimus, *Imaginatio* ſeu phantaſia vocatur. Quæ licet initio non tam vivida & expreſſa eſſe ſoleat, quam quidem ipſæ externorum ſenſuum perceptiones, iteratis tamen aliquoties externorum ſenſuum motionibus, & repetita

quandoque interna meditatione ita perfici poteſt & confirmari, ut multum adjumenti & perfectionis inde accedat communi iſti, de qua hactenus locuti fuimus, hominum notitiæ, quæ ex variis ſenſuum perceptionibus atque experimentis ortum ducit. Ut enim objecta externa motioneſque ab iis excitatæ circa ſenſus externos, ita cerebri veſtigia ſpirituumque animalium interna commotio ſe habent circa imaginationem: neque magis neceſſarium eſt, præſente ex. gr. corpore luminoſo oculiſque ab eodem commotis, ſequi illius ſenſum, quam præſente in cerebro hujuſce motionis veſtigio, loco corporis illuminati, ſpiritibuſque ab eodem convenienter agitatis, vim etiam imaginandi excitari, ipſumque illud corpus, quod non eſt præſens, concipere, uti quotidiè id experiri licet in inſomniis, nec non vigilantium fortuitis imaginationibus, & delirantium imprimis ac melancholicorum phantaſiis. Quemadmodum etiam ex ſingulorum ſenſuum impreſſionibus, non luminis tantum, & colorum, & caloris aliarumque qualitatum elicimus perceptiones, verum interiori mentis agitatione varia judicia ac ratiocinationes iis ſuperſtruimus, multaque de rerum extra nos poſitarum figuris, magnitudine, ſitu, motu, ſubſtantia, mutationibus, effectis & viribus agendi cognoſcimus concludimuſque, & res etiam abſentes ac inſenſibiles per ſua ſigna intelligimus: haud aliter imaginatio rerum abſentium ac ſenſationum præteritarum veſtigiis excitata, & interna ſæpè ac liberiori mentis & ſpirituum agitatione adjuta hæc omnia præſtat quam promptiſſimè. Quibus ſi addamus, quod imaginatio nunquam fere ſit otioſa, ſed ut plurimum præſentia ſibi habeat aliqua objecta in quorum contemplatione ſe exerceat, vel ſi ad ea non attendat, quod quidlibet ex memoria depromere ac ſibi præſens ſiſtere, nec non celerrime de eo cogitare, ſimulque variè illud con-

conferre cum aliis, ut & componere, dividere, ampliare aut contrahere, & hæc omnia denique memoriæ mandare ac firmiter imprimere poſſit: quis non videt quot & quanta hinc humanæ cognitionis ſubſidia ſequantur?

Et hæc tamen omnium hominum communia eſſe voluit optimus Deus; ad hæc non docti ſed facti, non inſtituti ſed à natura imbuti ſumus. Ipſi amentes non ſenſuum tantum, verum etiam memoriæ atque imaginationis aliquem habent uſum. Quotquot verò mentem ſanam in corpore ſano nacti fuerunt, non aliter quidem colorem, lumen, calorem ſimiliaque percipiunt, ſed rectius de rebus extra nos poſitis judicant, diſtinctius earum figuras, magnitudines, motus ſubſtantiamque concipiunt, mutationes, effecta & agendi vires curioſius perſcrutantur, & fœlicius plerumque res præteritas memoriæ mandant & ubi opus fuerit ex ea promunt, ac celeriori denique certiorique utuntur ratiocinatione. Majus etiam ſciendi deſiderium inditum à natura habent, majoremque ex rerum novarum notitia hauriunt voluptatem. Et quia plurimarum rerum indigi ſumus, dum fragile hoc corpus circumferimus, & vix quicquam rerum externarum occurrit, quod non vel ad vitæ conſervationem aliquid conferat, vel nocere aut prodeſſe poſſit: neceſſum fuit non animi tantum gratia nos captare rerum occurrentium notitiam, verum etiam ſtudio & labore eam quærere, magnaque diligentia memoriæ mandare. Etenim corpus noſtrum non perpetuò in eodem ſtatu ſubſiſtit, verum ab internis externiſque cauſis continuo mutatur conſumiturque. In aëre ſpiritum ducimus, cibo & potu indigemus, ut ex infantibus evadamus viri, virilemque ætatem in vigore diu conſervemus, tandemque etiam ſenecta fruamur quantum fieri poteſt vegeta ac immuni ab iis moleſtiis, quæ graviorem ipſam reddunt. Et quia hiſce auxiliis ſartam tectam

ſervare valetudinem noſtram, neque rerum externarum injuriæ, neque fatalis corporis noſtri ad deteriora lapſus permittunt, præter noxios proprii corporis affectus actionumque ipſius vitia ac impedimenta, etiam remedia quædam ſeu auxilia notare debuimus, quibus vel imminens periculum præveniri & arceri, vel præſens noxa removeri poſſit. Et mediocris horum omnium notitia ſufficeret nobis, ſi ea foret cœli clementia corporiſque noſtri fortitudo, ut ſub dio ac nudi vivere poſſemus, ſique cuncta ad ea quæ diximus neceſſaria ſponte obvia nobis fierent, ac denique ſi pauca illa, quibus natura contenta eſſe poſſet, noſtris etiam deſideriis ita ſatisfacerent, ut non quæreremus tanto ſtudio rerum aliarum apparatum, quæ vel ſuperfluæ ſunt, vel ad voluptatem tantum atque mollitiem comparatæ. Fateor quidem eos mortalium, qui maximè barbari ſunt, parum ſollicitos eſſe de acquirenda talium rerum penitiori ampliorique notitia. Vivunt illi ferarum more, victumque in diem plerumque quæritant. Securè iis fruuntur, quæ vel natura vel raptus ſuppeditat. Cuncta diſcriminant externis illis formis, quas ab ineunte ætate ſenſu obſervant. Quæ ipſos latent, non anxiè inquirunt, quia illa ſibi commoda vel neceſſaria eſſe poſſe non vident. Illi verò qui poſita barbarie in magnas coïere ſocietates, vitamque ducunt tranquillam ac manſuetam, quia rerum, quas poſſident, proprietates & dominia accurate diſtinguunt, ſinguli ſua ſorte contenti eſſe debent. Quæ ad vitæ ſuſtentationem neceſſaria habent, non raptu, ſed arte acquirunt, & ſi fortunam experti fuerint benigniorem, pacatè iis fruuntur quæ ex bonis propriis proveniunt. Atque in hac vitæ tranquillitate & otii abundantia magis circumſpecti & ad ea quæ quotidiè in vita occurrunt attenti eſſe ſolent homines. Ubi obſervant quippiam, quod uſum vel commoditatem in vita allaturum ſperant, id non con-

contemnunt, vel negligunt, verum diligenter ejus qualitates, formam, operationes, vires usuſque notant. Sicque inventa fuerunt veſtimenta, caſæ, ædificiaque quibus nos defendimus ab aëris injuria, variæque alimentorum ſpecies ac formæ una cum aëris, aquæ, ignis, tempeſtatum, & locorum quæ inhabitamus differentiis viribuſque diligentius obſervatæ. Eodemque modo notatum etiam fuit, quid herbæ, quid mineralia, quid variæ animalium partes, quid denique innumerabilis illa corporum quæ nos circumſtant multitudo efficiat in corporibus noſtris, quaſve hæc omnia ſibi invicem inducant mutationes, ut eorum commoda proſequi, incommoda fugere poſſimus: quæ prima *artis Medicæ initia* fuere. Acceſſit noſtri etiam corporis curioſior contemplatio; & primum quidem externa ejus forma, ac ſtructura una cum operationibus, accidentibus, morbiſque conſpicuis notata fuere, ſicque exculta fuit *Chirurgia:* deinde verò interior abditarum partium inſpectio in cadaverum animaliumque diſſectionibus fuit tentata, multaque admirabilia & ante incognita, circa partium figuras, magnitudines, nexus, colores, conſiſtentiam, vias & horum omnium denique uſus per *Anatomen* ſunt detecta. Cumque multis rebus ad vitam neceſſariis non ita integris prout occurrunt uti poſſimus, verum vel componendæ, vel dividendæ, vel aliter formandæ ſint ac ſtruendæ, non contenti dignotione earum varietatum, & virium, quas ipſa natura offert, arte naturum perficere, vel ſuperare laboravimus, quæ prima *Mechanices* artiumque, quas illiberales vocant, initia fuere. Ac denique neceſſum eſt mentem hominis, quæ tot *rerum utilium* notitia quotidie imbuitur, magis magiſque affici plura cognoſcendi deſiderio, tandemque tantam ex rerum novarum cognitione haurire voluptatem, ut, quicquid novum vel incognitum occurrit, ob hoc unum noviſſe ac notare velit,

quia ipſa ſibi pretium eſt cognitio. Atque hoc pacto non utilia tantum & commoda ad vitam quæ jam recenſuimus, ſed quælibet etiam alia, quæ *rara* vel *admirabilia* nobis videntur, magna cum voluptate advertimus. Et prout quiſque vel otio abundat, vel ſciolus, curioſus atque admirabundus fuerit, tanto ulterius progreditur in hoc ultimo cognitionis genere, & tanto majori ſtudio ea quæ in cœlis, terra, aqua, meteoris, lapidibus, metallis, brutis animantibus & homine rara occurrunt, memoriæ mandat. Scilicet in ipſis rebus quæ cognoſcuntur invitamenta inſunt, quibus ad earum notitiam movemur. Fictas fabulas, è quibus nulla utilitas duci poteſt, cum voluptate legimus. Etiam pueri ne verberibus quidem à contemplandis rebus perquirendiſque deterrentur: gaudent ſe novi aliquid addiſcere idemque aliis narrare geſtiunt; pupa, ludis ſimilibuſque ſpectaculis in tantum tenentur, ut vel famem & ſitim ea propter perferant; imo ipſa nativitatis hora magna cum voluptate verſus lumina oculos flectimus, ſuavique riſu ſæpè teſtamur, quantum delectationis ex tot novarum rerum intuitu capiant mentes noſtræ.

Atque hæc tam utilis, tam neceſſaria ac jucunda multarum rerum cognitio, ea ipſa eſt quam omnibus hominibus communem fecimus. Hujus natales ducendæ ſunt ab ipſo mundi exordio; hæc ante philoſophiæ ſtudium ad aliquam perfectionem perducta, poſteaque à vulgo mortalium exculta fuit: Ut jam quoque ab eo cognitionis genere, quod philoſophi proprium eſt, diſtingui debeat. Et quanquam Europæi, aliæque magis cultæ nationes, ut humanitate & manſuetudine, ita eorum quæ jam recenſuimus ſcientia alias gentes antecellant: incredibile tamen eſt ullos reperiri homines adeo brutos ac barbaros, quin eam harum notionum partem aſſequuti fuerint, qua & vitæ neceſſitatibus ſatisfacere, & animum quoque ſuum

non-

nonnihil delectare possint. Consulite eos qui novi orbis barbariem, aut Septentrionis & Austri stupiditatem viderunt. An non homines illic vivunt sensibus suis juxta nobiscum utentes, rerum colores, calores, frigora, sapores, figuras, motus, magnitudines & ipsam denique substantiam recte distinguentes; multos etiam rerum effectus & vires agendi notantes, & si non literas, sermonem saltem quem didicerunt intelligentes? Et annon aliqua eorum quæ hoc pacto cognosunt memoriæ tradunt, & ubi opus fuerit imaginatione recognoscunt, nec non ex notitia una in aliam ducuntur? annon arte naturæ vires superare, machinas extruere, & valetudinis aliquam rationem habere solent? Et quidni ea etiam scire desiderent, quæ præter scientiam nullam in vita adferunt utilitatem? quid obstat quo minus præter quotidiana, & ubivis obvia sensuum experimenta, ea observent, quæ admiranda rara nobisque magnam partem incognita sunt?

Enimvero quantacunque etiam videatur vulgaris hujusce notitiæ amplitudo, fieri tamen non potest, quin multis *erroribus*, *tenebris*, ac *præjudiciis* sit obnoxia; vel, si quid recte perceptum, penitusque exploratum in ipsa videatur, id tam parum est tamque *angustis limitibus circumscriptum*, ut suavitate sua provocet quidem & augeat sciendi desiderium, sed nullo modo extinguat. Distinctè quidem imaginamur quantitatem illam geometricam seu extensionem, quæ omnium corporum communis est, & sine ulla sensibili forma consideratur: partibus autem hujusce quantitatis quaslibet magnitudines, figuras, situs, motus locales, motibusque istis quaslibet assignamus durationes. Et prout motus cum motibus, figuras cum figuris, magnitudines cum magnitudinibus variè componimus, hinc innumeræ exurgunt horum ad se invicem habitudines proportionesque. Et hæc quidem sic in genere spectata nulli

non nota esse possunt: Geometræ autem & mechanici, omnesque illi qui imaginationem rationemque suam horum contemplationi assuescunt, multa etiam particularia de figuris, motibus, & numero præcipue ac magnitudine, quæ puræ matheseos objecta vocantur, attendendo ac meditando percipiunt. Verè etiam jam ab ineunte ætate conclusum à nobis fuit, hæc omnia generatim saltem spectata in rebus corporeis, quas sensu percipimus, reperiri: &, si satis propinqua & magna fuerint aliqua corpora, talem sæpè figuram, magnitudinemque revera habent, qualem sensu in iis percipimus. Sed obsecro vos, ut considerare mecum dignemini, quàm multa deficiant in particulari ista magnitudinum, figurarum, motuum ac distantiarum notitia; quam obscuræ sint qualitatum sensibilium perceptiones; & quam nulla sit intimæ substantiæ una cum viribus suis atque potentiis per corporeos sensus cognitio? Annon in vobismetipsis & aliis sæpius observastis, non ita in parvis aut longe dissitis corporibus, quam quidem in magnis & propinquis posse dignosci cujus sint *figuræ*, aut *magnitudinis*, quantumque vel à nobis vel ab aliis *distent?* Quotusquisque ex vulgo lunam non putat stellarum omnium esse maximam? & revera est minima: & quid scimus annon eadem fallacia contingat in pluribus? & unde certi fiemus solem sua luce & magnitudine tantum superare stellas fixas, quam quidem nobis apparet ex visus indicio? & quid ni stellæ illæ fixæ revera non habeant omnes illas primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, quintæque magnitudinis differentias, quas oculis exhibent, sed eæ, quæ videntur minimæ, cur aliis non possint esse æquales, aut majores, omnesque instar solium propria luce fulgere, ac tam parvæ tamen debilesque videri ob immensam à nobis distantiam? Vulgus ex visus indicio planetis omnibus, ut & lunæ nativam attribuit lucem, quam tamen nullam habent,

habent, cum corpora ſint prorſus opaca, terræ noſtræ ſimilia, montibus vallibuſque diſtincta, omneque lumen, quo conſpicua nobis fiunt, à ſole mutuantia. Quam abſurdè oculi judicant de planetarum erroribus? putant eos circa terram fieri, multiſque regreſſibus, accelerationibus, retardationibus, apogæis & perigæis eſſe irregulares, qui tamen omnes uno ſimplici & ordinatiſſimo circa ſolem abſolvuntur motu. Notum eſt, quot ſeculis ante detectum novum orbem terram eſſe planam nulloſque habere antipodas creditum fuerit, atque tam pertinaciter ex ſenſuum præjudiciis aſſertum, ut & ineptum, & ridiculum & fabuloſum eſſe putaverint contrarium aſſerere. Et ut alii ſenſuum errores, quibus per omnem ætatem aſſueſcimus, ita hic etiam non imperitæ tantum plebis, ſed doctiorum animos occupavit. Cumque rationibus ſtabiliri non poſſet terram nullos habere antipodas, vi ac conſequentiis ex Theologia petitis actum fuit, dictumque quod antipodibus inductis in terrarum orbem alius etiam induceretur Chriſtus. Sic Virgilius Epiſcopus Salæburgenſis, qui pro concione huic errori contradixerat, à Bonifacio Epiſcopo Moguntino crimine impietatis accuſatus, literiſque à Zacharia pontifice impetratis damnatus Sacerdotioque dejectus fuit. Tanta videlicet præjudiciorum vis eſt, tamque arridet nobis imperfecta illa ac in multis erronea ſenſuum cognitio, quam de rebus extra nos poſitis à pueritia coacervavimus, ut illi, qui ſanctiſſimi veritatis cuſtodes eſſe deberent inter homines, tam turpiter lapſi hic fuerint. Et dato quod rerum viſibilium figuras, magnitudines, motus, ſitum atque diſtantiam recte percipiamus, uti id fieri ſæpè fatemur: quid dicendum de tot myriadibus corporum inviſibilium parvitate ſua, quibus pulvis, vapor, fumus, aqua, oleum, vinum, ſanguis, lac, ignis, aër, cœlum, ſol, omniaque fluida conſtant? & annon arbor, lapis, caro,

os, ferrum, magnes, ſal, aliaque innumera corpora ſtabilia ex tam parvis in ortu ſuo coaluerunt partibus, ut earum magnitudines, figuræ, nexus & intervalla nullo ſenſuum acumine dignoſci queant? annon multa ſubtiliora corpuſcula craſſiorum intervalla replent ac permeant? annon ex humano corpore aliiſque inſenſilis exſpirat materia? deſcribite nobis, quotquot tantum tribuitis ſenſibus veſtris, horum omnium numerum, magnitudines, figuram, motum, intervalla, diſtantiam, vel propinquitatem. Quantum verò ad *lumen, colorem, odorem, ſapores ſimiliaque propria ſingulorum ſenſuum objecta*, ea quidem valde clarè percipere nobis videmur, ſed propius noſtras de iis perceptiones inſpicienti manifeſtum fit, eas intimam veramque qualitatum iſtarum naturam nullo modo detegere. Hoc enim ſi ita ſe haberet, & infans, & demens intelligerent in quo conſiſtat tot ſaporum, colorum, odorum, ſonorumque, quos ſapiens ſæpe admiratur, varietas: & ſi verum ſit, quod ab infantia nobis perſuaſimus, bruta animantia iiſdem nobiſcum gaudere ſenſuum perceptionibus, annon canis majorem odorum notitiam habet ſuo domino? an accipiter, an aquila non rectius percipit, quid lumen, & color ſint in re viſibili, quam philoſophus hoc unquam percipere poteſt?

Nos aper auditu præcellit aranea tactu,
Vultur odoratu, lynx viſu, ſimia guſtu.

Philoſophi occultas vocant eas qualitates quarum quidem effectus & operationes videmus, intimam vero naturam ſenſu non attingimus: taleſque ſunt apud ipſos vires magnetis, pæoniæ, rhabarbari & pleræque naturales agendi potentiæ, quas idcirco ſenſui non obvias eſſe docent. Sed ô boni, quæ quæſo eſt manifeſta illa notitia quam de qualitate, quæ afficit ſenſum, evidentiorem habet vulgus quam de vi magnetica? annon uti ignem calefacere, &

com-

comburere, acetum attenuare ac incidere, aquam humectare, annon ita, inquam, magnetem ferrum ad se allicere, pæoniam comitialem morbum curare & rhabarbarum purgare, sensuum experimento constat? Et si quæram in quo consistat vis illa incidendi in aceto, humectandi in aqua, comburendi in igne, aliudne respondetur ex communi hominum notitia quæ ex sensibus hauritur, quam hanc esse & ignis, & aceti, & aquæ proprietatem seu qualitatem, ut opera ista præstare possint? Quod cum de vi magnetica omnique alia occulta qualitate, cujus effecta sensu percipimus, dici etiam possit, quid causæ est quod magis manifestæ nobis videantur vires ignis quam magnetis? Nil juvat enim quod uti ignis facultas caloris ita pleræque aliæ, quæ manifestæ dicuntur, suo indigitentur nomine, vis autem magnetis, pæoniæ similesque nomine careant. *Non enim*, uti Fernelius lib. 2. de Abditis rerum causis cap. 17. sapienter hic respondet, *ex nominum sed ex rerum scientia ducenda est cognitio.* Et quanquam ignis suo calore & lumine non solum in rebus extra nos positis operetur, verum etiam passionem aliquam imprimere soleat sensui, nihilo hinc manifestior evadit caloris & luminis natura. Descende in te ipsum quisquis hac de re dubitas, & vide an tam manifesta tibi sit harum qualitatum, quam quidem cubi, vel trianguli, vel extensionis natura. Hærebis quidem prima vice, eo quod per omnem vitam ex judicio infantiæ tibi persuaseris, id omne, quod exhibetur sensui, tale esse in rebus extra nos positis, quale repræsentatur in sensus perceptione: sed si examines, si attendas, quidnam sit quod iste sensus ex. gr. soni, vel caloris, vel coloris, tanquam in corpore sonoro, calido & colorato tam aperte tibi ostendere videtur, facile advertes, te quidem posse concludere, aliquam in corporibus istis esse qualitatem perceptiones istas in sensu excitantem, sed quæ propria sit
hujusce

hujuſce qualitatis natura, id ſenſus non tam aperit quam abſcondit. Quis enim de continui ſolutione cogitat ubi ſentit dolorem? Quis in ventriculo percipit eam nervoſarum partium vellicationem & punctionem, à qua excitatur ſenſus famis? quis tremulum aëris motum ſibi imaginatur, ubi audit ſonum? Certè nulla inter haſce ſenſuum perceptiones & corporis noſtri rerumve externarum qualitates, quas ſignificant, reperitur ſimilitudo. Et unde quæſo conſtabit reliquorum etiam ſenſuum, ut & qualitatum quas percipiunt non parem eſſe rationem? Et quis tamen ex vulgo ad iſta attendit? quis non ſenſuum ſuorum perceptiones veras & expreſſas rerum ſenſibilium imagines eſſe putat?

Sed ut liberalius vobiſcum agam quotquot nimium tribuitis vulgi & ſenſuum notitiæ, largiemur inpræſentiarum, præter externas corporum figuras, magnitudines ac motus, etiam colores, calores, ſapores reliquaſque patibiles à philoſophis dictas qualitates recte percipi à ſenſibus veſtris, quid verò dicetis de intima ac propria cujuſque corporis *ſubſtantia* ac *forma*? Annon ſua etiam penetralia intimoſque receſſus habet natura? annon ut in ædificiis hominum, ita etiam in corporibus ab ipſo Deo creatis plus artificii ac pulchritudinis in interioribus latet, quam in extima ſuperficie ac primo aditu? annon igitur interiorum illarum partium, quæ ſenſus fugiunt, ſuæ ſunt figuræ, magnitudines & nexus? annon hæ etiam propriis ſibi motibus moveri poſſunt, &, ubi nectuntur inter ſeſe, annon intervalla ac interſtitia aliqua ex figurarum irregularitate inter ipſas remanent? Hæc ſi nota vobis non fuerint, uti revera non ſunt, quid aliud erit externas iſtas formas noviſſe, quam vitrum lambere cum vulpe & pultem non attingere? Et ſane miſerior eſt hac in parte hominum quam vulpis conditio: vulpes enim pultem quidem

dem non attingit, quamdiu vitreo vaſi eſt incluſa, ſed eam tamen per pellucidam ejuſdem vaſis ſubſtantiam foras intuetur, ſicque memor dulcedinis quam pabulo ſuo ineſſe novit, non tam vitrum lambere, quam perfringere, adeoque ipſa frui pulte unicum ejus deſiderium eſt. At verò cortex ille externorum accidentium, cui rerum corporearum medulla maximæque naturæ delitiæ includuntur, non ulli ſenſui eſt pervius, neque ut vulpi pultem ita nobis naturæ medullam prius deguſtaſſe contigit, verùm primæ ætatis cogitationes totæ occupatæ fuerunt in externo tantum cortice lambendo. Hiſce adde quod non omni ſapore & ſucco deſtitutus ſit naturæ cortex, uti vas vitreum, ſed nonnihil grati & non omninò inutilis ſucci hauriri inde ſolet. Imo omnes illæ ſenſuum perceptiones, quibus in lambendo utimur, neſcio quas in ſe continent illecebras, quibus dici non poteſt quantum afficiantur & delectentur humanæ mentes. Hæ nos avocant ab intimis naturæ penetralibus, hæ efficiunt ut non cum vulpe ad ipſam naturæ pultem penetrare, ſed perpetuò ejus corticem lambere velimus; & ut pueri lactis ſaccharique dulcedine pellecti ſolidiores cibos non quærunt ſed faſtidiunt ſæpe, haud aliter humanus animus ita capi ſolet prima illa dulcedine quam ineunte ætate in ſenſuum perceptionibus experitur, ut poſteà ſolidioris contemplationis pabulum nunquam ſæpe deſideret. Tantumque poteſt continua illa aliquot annorum conſuetudo non niſi extima naturæ corporeis ſenſibus delibandi, ut non eorum tantum, quæ ſub externis rerum ſenſibilium formis latent, penitus obliviſcamur, ſed paulatim etiam nobis perſuadeamus, nil quicquam in rerum natura exiſtere aut intelligi à nobis poſſe, niſi quod ſenſibilibus ejuſmodi aut corporeis ſaltem formis præditum ſit. Ita omne ſpatium, in quo nihil occurrit quod moveat ſenſum, omni etiam ſubſtantia va-

cuum ac merum nihil esse putatur; cum tamen vacuum & destitutum non sit quantitate & extensione, qua res verè subsistens est. Minus substantiæ creditur esse in aëre & fumo, quam in auro aliove solido & gravi corpore. Atque ita generatim ea omnia, quæ magis afficiunt sensus, etiam majora, vel præstantiora & fortiora esse judicamus; quæ minus, contra. Et quod mireris, tantum potuit hæc primæ ætatis sensuumque nostrorum inconsiderantia, ut multi etiam philosophi communem rerum corporearum materiam, præter quam nihil in ipsis substantiale intelligi potest, pro substantia haberi noluerint, sed modo ens in potentia, modo non ens, modo puram vocaverint potentiam. Et quanquam hæc materia non tantum divisibilis, sed reipsa etiam divisa sit in innumeras particulas, quæ omnem sensum fugiunt, quotusquisque tamen de iis cogitat? Flamma ex solo fumo, omnisque ignis ex ea tantum constare putatur materia, qua ali ipsum videmus. Nescit sensus quod sapiens antiquitas docuit & Aristoteles etiam admisit, quod nempe materia quædam valde subtilis & agilis omnia corpora permeet & unumquodque pro sua aptitudine moveat, sicque multorum operum, quæ vulgus admiratur, præcipua sit causa. Ubi corpus aliquod expanditur & majus fit, nihil ipsi accedere, ubi ad minorem contrahitur quantitatem, nihil ipsi decedere putamus, quoties id oculis corporeis non fit conspicuum; & quicquid in auras abit sensumque omnem effugit, id ex rerum etiam natura abiisse ac prorsus evanuisse nobis persuademus. Et ut dicam uno verbo, multa præstantissima efficacissimaque mundi corpora, multæ naturæ vires & operationes scitu dignissimæ, multæ corporum formæ ac proprietates ob hoc unum non considerantur, sæpeque etiam negantur, quia nullum sensum ab iis affici experimur. Eandemque ob causam tam rarò in se ipsas descen-

dunt.

dunt humanæ mentes: aut, ſi hoc quandoque tentent, magnam in cogitationibus tarditatem, in perceptionibus ſtuporem confuſionemque experiuntur, &, niſi vel divina gratia hoc impediat, vel hominum traditiones aut ſalutaria philoſophiæ præcepta aliter doceant, ſeipſas vel tenue corpus, vel craſſi illius, quod oculis vident & manibus palpant, qualitatem ſeu perfectionem quandam eſſe autumant: Et, ne unquam à ſenſuum & imaginationis præſcripto deflectant, gloriam Dei immortalis in imaginem hominis, vel beſtiæ, alteriuſve corporis transformant. Tandemque advertentes, tam abſurdum imaginationis ac ſenſuum ſuorum idolum, non eſſe verum illum & perfectiſſimum rerum omnium Creatorem qui Deus dicitur, neque alium ab omni materia ac ſenſibili forma ſecretum apprehendere valentes, ejus exiſtentiam, in qua ipſimet vivunt ac ſubſiſtunt, vel in dubium vocant, vel prorſus abnegant.

Ex dictis facile liquet, quid de notitia *mutationum operationumque*, nec non *facultatum* ſeu *virium*, à quibus procedere cogitantur, ſit dicendum. Si enim mutatio ſecundum ſubſtantiam internamque formam contingat, ea certè à nemine intelligi poteſt qui formam illam ac ſubſtantiam non prius perſpectam habuerit. Et quis dicat quid ſit calefactio, refrigeratio, induratio ullave alia ſecundum ſenſibilem qualitatem mutatio, niſi qui & caloris, & frigoris, & duritiei, & reliquarum qualitatum naturas intellexerit? Videmus quidem arbores & animalia creſcere, ſed quam remotum eſt ab oculis corporeis vulgarique hominum notitia, quo pacto iſta accretio perficiatur? Sola ſecundum locum mutatio, quæ vocatur Motus, haud difficulter vulgo concipitur, &, ubi in ſatis magna corpora inciderit, corporeis etiam agnoſcitur oculis: ſed quis non capit motum adeo poſſe accelerari aut in tam minutis cor-

pusculis residere, ut nullus sensus assequi eum possit? Et verum quidem est, omnem motum & mutationem vim aliquam & potentiam, à qua proficiscantur, arguere; sed quis sensus certos nos faciet, an in eo quod mutatur vel movetur, an in alio resideat ista vis? Planetarum errores, gravium descensus, levium adscensus, magnetis directionem ad polos mundi, ferri cum magnete conjunctionem, animalium incessus quotidie videmus; cordis, ventriculi, musculorum similiumque corporis nostri partium opera & functiones sæpe notamus: causas vero horum omnium, si ex sensuum indicio discere velimus, eas non alias esse putabimus, quam hæc ipsa crassa corpora, quæ oculis videmus & manibus palpamus, quandoquidem nihil præter ipsa ad exequenda hujusmodi opera concurrere videmus. Atque hoc pacto & in planetis, & in magnete, & in lapidibus, & in musculis, & in ventriculo similibusque crassis & otiosis sua natura corporibus, nescio quas naturales & ad opera ista sufficientes potentias effingemus, viamque præcludemus intellectui veras talium operationum causas alibi extra hæc corpora indagandi. Si verò quandoque constet cui corpori vis & agendi potentia competat, intelligi insuper debet, quæ & qualis sit vis ista seu in quo consistat. Et hoc quidem ex parte intelligitur in potentiis mechanicis, quatenus illæ ab istiusmodi corporum magnitudinibus, figuris, nexu situque dependent, quæ oculis conspici possunt: at verò naturæ opera tam subtili perficiuntur artificio, ut nullus corporeus sensus assequi illud possit. Et novit tamen imperitissimus quisque, igni vim quandam inesse, qua multa corpora comburuntur, dissipantur, liquefiunt, concoquuntur, indurantur; & quis nescit, vino, pani aliisque alimentis inesse aliquam potentiam vires nostras instaurandi & alendi? innumeræ herbarum facultates, cœli, aëris, anni tempestatum, ventorum, aquarum-

que

que potentiæ ipsis barbaris & infimæ plebi innotuerunt: sed an quisquam eorum intimas harum potentiarum naturas intelligit aut intelligere studet?

Liquet etiam, quantum tribui debeat ultimo humanæ cognitionis subsidio, quod ex *sermone* & *literis* petitur. Si enim literæ vocum, & voces humanarum cogitationum & conceptuum signa sunt, apertum est, non aliam ex librorum lectione & vivis sermonibus hauriri notitiam, quàm quæ comprehensa primum fuerat in loquentis & scribentis animo. Si igitur evidens, si solida, si profunda, si ab errore, si à tenebris, si à præjudiciis vacua sit scientia ore prolata aut scripto consignata, fieri etiam non potest, quin is, qui sermonem literasque illas novit, multo hinc evadat sapientior. At si ut communiter fit res obviæ & leves, si errores, si tenebræ, si præjudicia & conjecturæ voce aut scripto communicentur, quid aliud inde exspectes quam confirmationem & incrementum, tenuis illius ac superficialis, nec non obscuræ, præcipitis, conjecturalis & magnam partem erroneæ cognitionis, quam omnium hominum communem esse ostendimus?

Liquet denique ex his omnibus, quæ de communi mortalium notitia breviter dicta fuerunt, quodnam *philosophi circa naturæ contemplationem officium* esse debeat. Scilicet non circa crustas & prima rerum involucra hærere, sed interiora scrutari abditasque eruere debet causas: & cum vulgus in proximis obviisque causis subsistat, philosophus earum seriem nexumque debet persequi, donec ad eam pervenerit quæ omnium prima est & potissima. Vulgus non caloris, non frigoris, non humidi, non sicci, non duri, non mollis, non fluidi, non acidi, non salsi, non odoris, non soni, non lucis, non colorum, non ponderis, non coctionis, non nutritionis, non vitæ ullas quærit causas; sed hæc aliaque similia tanquam vulgaria & ubivis

obvia contemnit & negligit: Philoſophi verò prima cura in hoc uno poſita eſſe debet, ut ante omnia eorum, quæ ita obvia ſunt, ſcientiam ſibi paret, quò poſtea, hiſce bene perſpectis, ad eorum etiam, quæ magis abſtruſa videntur, indagationem pergere, tandemque ad intimos naturæ receſſus penetrare poſſit. Vulgus naturæ opera admirando, philoſophus eadem per veras cauſas intelligendo & quantum poteſt admirationem tollendo ſe oblectat: vulgus valde exultat, ubi rarum quippiam, quod nec auditum nec viſum nec alio ſenſu notatum ſibi antea fuerat, detegit: philoſophus non tam raritate ac novitate, quàm utilitate & cognitionis evidentia metitur ſcientiam rerum. Vulgus non aliam effectuum cauſam dare ſolet, quam hanc eſſe rerum naturam, taleſque iis inditas eſſe potentias, ut opera quæ vident præſtari ab iis poſſint; philoſophus inquirit quibus de cauſis agendi potentiæ rebus inſint, quæque ſit intima earundem natura. Vulgus externas tantum rerum differentias formaſque obſervat; philoſophus ad interiora deſcendere, minutiſſimarum partium ſtructuram, nexum & intervalla aperire, latentes motus notare, & totum denique naturæ artificium una cum ſuis cauſis retegere debet.

Magna hæc ſunt, & ſoli Deo penitus perſpecta. Sed non novimus vires noſtras, quando nihil horum ſciri poſſe putamus. Pium quidem eſt, naturæ propriæ infirmitatem agnoſcere, ſed imprudentia eſt, id omne quod factum à te non fuit hactenus, nunquam fieri poſſe aſſeverare. Imo ſumma ſuperbia & invidia eſt, ſuæ cognitionis infirmitatem in naturæ ac ſcientiarum calumniam & aliorum omnium deſperationem vertere. Hinc pertinax illa Scepticorum dubitatio, qua nihil tanquam ſatis perſpectum exploratumque aſſerere auſi, ab omnibus aſſenſionem cohibent. Hinc ſuperba Academicorum acatelepſia, quæ huma-

humanum genus ad ſempiternas tenebras damnavit, omnemque evertit ſcientiam, clamans fallaces eſſe ſenſus, infirma judicia, res ipſas inexplicabilibus difficultatibus obductas, ita ut aut nihil ſit verum, aut, ſi quid eſt, id certè à nobis animo cerni & comprehendi nequeat. Nobis autem vobiſque omnibus longe alia mens eſſe debet. Scimus rationem illam veſtram, quam abſque ſapientiæ præceptis cum vulgo mortalium communem habetis, ex multa fide, ex multo etiam caſu & conjecturis, nec non ex puerilibus quas prima ætate temere recepiſtis notionibus ac præjudiciis farraginem quandam eſſe & congeriem, adeoque non poſſe non multis modis eſſe obtenebratam, impeditam atque diſtortam. Scimus ſenſuum veſtrorum perceptiones ad intima rerum non pertingere, & ea etiam, quæ in ſuperficie reperiuntur, imperfectè dignoſcere: ſcimus inconſiderata illa eorundem ſenſuum judicia, quibus ab ineunte ætate uſi fuiſtis abſque ſufficienti examine, multis fallaciis erroribuſque eſſe obnoxia. Sed, ſi hac matura ætate quam degitis, ſi hiſce ſenſibus quibus nimium tribui non debere jam noviſtis, ſi mente repurgata, ſi judicio circumſpecto, ſi ratione ſevera ſolidæque ſapientiæ præceptis confirmata, ſi denique intellectu virium ſuarum conſcio atque ex corporeorum ſenſuum anguſtiis aſſurgente, vos ad naturæ contemplationem applicetis, creditiſne aliquam diſtantiam, aut materiæ ſubtilitatem, aut externorum accidentium corticem arcere vos poſſe à rebus perſpiciendis? Fiat periculum, audentes fortuna juvat. Si non omnem, multam ſaltem ex naturæ puteo eruetis veritatem, multos ante actæ vitæ errores detegetis, multas diſcutietis tenebras. Utinam omnes Magni Alexandri animos haberetis, & non minores propriæ mentis debellaretis hoſtes, quam ille Aſiæ domuit populos, & ut ille multorum regnorum, ita vos totius univerſi ac naturæ

ſpoliis reverti poſſetis ab expeditione veſtra. Non magna militum manu, non multis opibus & commeatu opus eſt, ſed animi conſtantia & fortitudine, ſed mente purâ, quam ut morigeram præſentemque in ſtudiis habeatis, non niſi à vobiſmetipſis dependet. Non effœta & inertia jam vivitis ſecula, ſed ea potius, quibus ſcientiam multiplicatum iri, ab eo, qui falli nequit, prædictum fuit. Hæc noſtra tempora vera mundi ſenectus ſunt: vos juvenes pygmæorum inſtar antiquitatis humeris inſiſtitis. Quid ni ergo tam longe in hoc univerſum proſpicere, & cum Democrito, Platone, Ariſtotele ſimilibuſque Græciæ heroibus ſupra vulgus ſapere, intima rerum corporearum penetralia ſubire, atque ita vos veluti dominos ac poſſeſſores naturæ efficere laboratis? Me quod attinet, polliceor vobis ex animo & addico operam meam, quæ vobis ſtudiiſque veſtris non privatim tantum, ſed publicè etiam militabit. In quo quidem labore egomet mihi ipſi delectationem aliquam & alacritatem certo promitto, utpote quam in propaganda & detegenda veritate expertus jam ſæpius fuerim. Veſtra autem erga me benevolentia, & prona ad audiendum aſſiduitas, ut perpetuò conatibus noſtris reſpondeant, mihique & vobis continuò adſpiret divina benignitas, à Deo Opt. Max. datore omnis boni & patre luminum ex intimis præcordiis precor.

De Præcognitis ſeu Principiis in Genere.

Argumentum.

1. *Omnis cognitio humana cum Ariſtotele ad Experientiam, Intelligentiam, & Ratiocinationem revocatur.* 2. *Circa quæ experientia,* 3. *& intelligentia verſentur.* 4, 5. *Quid ſint axiomata ſeu notiones communes & quo pacto innoteſcant.* 6. *Ratiocinationem ſeu cognitionem dianoëticam procedere ex præcognitis*

gnitis. 7, 8, 9, 10, 11. *Unde potissimum petantur illa præcognita in rerum spiritualium, mathematicarum ac physicarum notitia.*

I. QUicquid sub humanam cognitionem cadit, vel corporeo aliquo sensu percipitur, vel interno ac facili solius mentis intuitu cognoscitur, vel denique circumspecta attentione ac discursu ab uno ad aliud investigatur detegiturque.

II. Sensuum notitia *Experientia* recte vocatur: & primario quidem circa propria singulorum sensuum objecta, cujusmodi sunt, lumen, colores, soni, odores, sapores, calor, frigus, durities, mollities, aliæque patibiles à logicis dictæ qualitates, occupata est: sed quia ita facti sumus à natura, ut proprias hasce sensuum perceptiones etiam aliæ comitentur, quibus magnitudines, figuras, situm, distantiam, motum ac quietem, quæ vocantur objecta communia, nec non substantiam quandam corpoream, una cum mutationibus, effectis & agendi viribus jam ab ineunte ætate concepimus, horum omnium notitiam (quæ accuratè loquendo intellectus & rationis est propria) ad sensum etiam referre solemus. Quinimo ea, quæ præsentia non sunt, aut in sensum incurrere non possunt, sensu tamen deprehendere & cognoscere nos putamus, ubi per sensibiles causas, vel effectus, aut per signa cognoscuntur, quæ sensibilia sunt.

III. Ea vero notitia, quæ nec corporeo sensu, nec laboriosa ratiocinatione, verum facili solius mentis intuitu comparatur, *Intelligentia* vocari solet; & quia revera nil nisi sensus quidam puræ mentis & quasi intellectualis visio est, vocabulis videndi, percipiendi & intuendi frequenter insignitur. Ut enim, præsente corpore luminoso, oculisque apertis & bene dispositis, necessum est id à nobis percipi &

agnoſci, ita ea etiam, quæ ſub intelligentiam cadunt, intelliguntur & admittuntur, quoties occurrit occaſio ut de iis debita cum attentione cogitemus, nulliſque præjudiciis excæcamur. Atque huc ſpectant ea omnia quæ mens noſtra abſque organo corporeo ſe ſola percipere, & ſine diſcurſu dijudicare poteſt: qualia ſunt non pauca eorum, quæ Mentem noſtram ac Deum concernunt; quæ, quanto à ſenſibus corporeis ſunt remotiora, tanto natura ſua notiora & evidentiora ſunt reſpectu intellectus: & revera etiam præ omnibus aliis perſpecta nobis forent, niſi rerum ſenſibilium imagines mentis aciem obtunderent, omnique ex parte obſiderent ac obnubilarent. Spectant huc etiam magnitudines, numeri, figuræ cæteraque puræ matheſeos objecta generatim conſiderata: ut & omnes κοιναὶ ἔννοιαι communes notiones ſive axiomata ſua luce manifeſta; ſive ad omnia rerum genera ſe extendant, ut, Nihili nullæ ſunt affectiones, à nihilo nihil fit, nulla res ſponte ſeu ſine cauſa interit, ſi æqualibus æqualia addas, tota ſunt æqualia, &c. ſive ad aliqua tantum, v. g. Deum, vel Mentem, vel res corporeas & mathematicas, referantur, ut, Deum eſſe independentem & ſumme perfectum; omne id, quod cogitat, eſſe; voluntatem non poſſe cogi, ſed liberam eſſe in eligendo; omne corpus eſſe diviſibile, impenetrabile, & uno loco circumſcriptum, aliaque.

IV. Ariſtoteles 1. poſter. Anal. cap. 10. *Axiomata* vocat, *quæ non tantum per ſeſe vera eſſe, ſed vera etiam videri debent.* Quod cave ne ita intelligas, quaſi neceſſum ſit id omne, quod communis notio ſeu axioma eſt, ita ab omnibus ac ſingulis percipi, ut à nemine ignorari, vel negari poſſit. Quanquam enim cunctis obvium ſit, totum eſſe majus ſua parte, factum infectum fieri non poſſe, ſimiliaque, quibus nullæ præconceptæ repugnant opiniones, ſed quæ vel quotidianis ſenſuum experimentis confirmantur,

vel ſæpe nobis occurrunt ac perpenduntur; id tamen locum non habet in quam plurimis aliis, quæ non minus quam iſta per ſe nota ſunt atque pro communibus notionibus haberi debent. Ut enim oculus non videt quæ præſentia illi non ſunt, ita mens noſtra innumeras neſcit communes notiones, de quibus cogitandi nulla datur occaſio, cujuſmodi ſunt pleraque eorum quæ ſenſus fugiunt, nec non quam plurima Geometrarum principia. Et ut præſens objectum ſæpe non videtur, ubi nempe oculus clauſus vel obtutu ſuo in rem præſentem defixus non eſt, haud aliter humanæ mentes ſine debita attentione & exercitio percipere non ſolent eas notiones, quibus aſſuetæ non ſunt, quæque prima vice occurrunt. Si denique oculus corporis glaucomate vitiatus, craſſiſve humoribus obſeſſus atque obſtructus hallucinatur ac impeditur in opere ſuo; quid dicemus de humana mente, ubi præjudiciis, erroribus ac ſenſuum externorum nebulis excæcata fuerit & obtenebrata? Annon omnes eas notiones, quibus præconcepta opinio adverſatur, penitus ignorabit, aut etiam pro falſis, vel incertis habebit? ſi quis hac de re dubitet, periculum faciat non tantum in Dei ac Mentis noſtræ, ſed in rerum etiam ſenſibilium & corporearum notitia, & innumera invenire poterit, quibus evidentiſſimorum axiomatum notitia obſcuratur vel evertitur.

V. Sed cur ergo Communes vocantur hujuſmodi Notiones, ſi ignorari poſſint & negari ab aliquibus, cur dicuntur per ſe notæ? Reſpondet pro nobis Ariſtoteles, 6. Top. cap. 4. τὸ ἁπλῶς γνώριμον οὐ τὸ πᾶσι γνώριμόν ἐστιν, ἀλλὰ τὸ τοῖς εὖ διακειμένοις τὴν διάνοιαν· καθάπερ καὶ τὸ ἁπλῶς ὑγιεινὸν τὸ τοῖς εὖ ἔχουσι τὸ σῶμα. Quod *ſimpliciter notum eſt, non id eſt quod notum eſt omnibus, ſed quod notum eſt iis, qui ratione bene conſtituta præditi ſunt; quemadmodum & ſimpliciter ſalubre dicitur id, quod ſalubre eſt iis quorum corpus bene affectum eſt.* Mentem

autem non eſſe εὖ διακειμένην ſeu non recte ſe habere reſpectu communium notionum, quam diu præjudicio, vel errore iis adverſo eſt imbuta, per ſe manifeſtum eſt; uti vice versâ ſana dici poteſt ac bene diſpoſita, ubi à duplici hoc morbo convaluit. Sed quemadmodum poſt diuturnos morbos virium quædam imbecillitas remanet, & oculi ægrè vim luminis perferunt; ita humanæ mentes, primæ ætatis tenebris erroribuſque aſſuetæ, noctuarum inſtar ad clariſſimas veritates cæcutiunt, ubi eas intueri incipiunt primum. Atque huc ſpectat illud Ariſtotelis 11. Metaph. cap. 1. Quemadmodum veſpertilionum oculi ad lumen diei ſe habent, ita & intellectus animæ noſtræ ad ea quæ manifeſtiſſima omnium ſunt. Quapropter, ut illi, qui vitia quædam ſibi familiaria declinare incipiunt, non continuò oppoſitas exercere poſſunt virtutes, verum peculiari ad id opus habent labore: eodem modo ad familiarem notionum illarum communium, quibus præconcepta quædam opinio repugnat, notitiam acquirendam, haud ſatis eſt adverſas iis errorum ac præjudiciorum tenebras fugere & arcere, ſed attentè ac ſæpius ipſæ illæ notiones inſpiciendæ ſunt ac perpendendæ, quo tandem, quoties opus fuerit, abſque ulla difficultate occurrere & quam evidentiſſimè cognoſci à nobis poſſint. Hujus vero attentionis ac ſæpius repetitæ perpenſionis quanta ſit neceſſitas, vel hinc patet, quod ad earum etiam notionum communium, quibus non ita obſtant præconceptæ opiniones (quod locum habet in mathematicis) facilem ac familiarem notitiam, ſæpe neceſſariam eſſe experiamur aliquam meditationem: quemadmodum in addiſcenda Arithmetica & Geometria deprehendimus, ubi non raro definitiones atque aliæ communes notiones occurrunt, quæ etſi nulli præconcepto errori repugnent, non continuò tamen innoteſcunt & familiariter cognoſcuntur, niſi ſæpius con-

ſideratæ ac repetitæ primum fuerint. Atque hæc intelligendi facilitas ac promptitudo ad mentem præjudicio & errore vacuam accedens, eſt habitus *Intelligentiæ*, de quo Ariſt. 6. Eth. cap. 6. Neque aliud eſt ratione bene conſtituta præditum eſſe, cujus reſpectu communes dictæ notiones per ſe ac natura ſua manifeſtæ dicuntur. Atque hæc de intelligentia dicta ſufficiant.

VI. Quæcunque verò nec ſenſui nec intellectui tali pacto per ſe nota & obvia ſunt, ratione & diſcurſu ab uno ad aliud inveſtigari debent; adeoque ut priores duæ cognitionis ſpecies non malè una voce *Noëticæ* ſeu intuitivæ vocantur, ita hæc tertia *Dianoëtica* ſeu ratiocinativa dici poteſt, & hoc uno maxime diſtat à prioribus, quod ex *præcognitis* ſeu, quod eodem redit, *ex antecedente cognitione procedat*, 1. poſter. Anal. cap. 1. & 6. Eth. cap. 3.

VII. Et hæc antecedens cognitio, ad deducendum unum ex alio per cognitionem dianoëticam neceſſaria, duplex illa eſt, quæ expoſita jam fuit, Experientia nempe ſenſuum, & eorum, quæ per ſe nota ſunt, Intelligentia. Rerum incorporearum ac ſpiritualium, ut Dei & Mentis cognitio dianoëtica ex ſolius intelligentiæ præcognitis deduci debet, quia nihil horum incurrit in ſenſum. Quod attinet numeros, magnitudines, figuras eorumque varias proportiones, quatenus puræ Matheſeos objecta ſunt, ut plurimum etiam ſenſum fugiunt, nec minus quam res ſpirituales ſola mente concipi ac dijudicari debent. Et quantum ad ea Matheſeos objecta atque axiomata, quæ tam ſenſui quam intellectui manifeſta videntur, ut, quid ſit triangulum, quid circulus, quid ſphæra, quid cubus; item, quod totum ſit majus ſua parte, quod æqualia æqualibus addita faciant æqualia, quod à puncto ad punctum poſſit duci linea, &c. De ſenſuali eorum omnium notitia verum eſt, quod logici recte monent de exemplis, quod nem-

pe illustret quidem & confirmet, non verò probet. Quandoquidem revera solius intelligentiæ est, omnium numerorum, magnitudinum ac figurarum ideas seu definitiones formare, simulque communium de ipsis notionum veritatem proprio suo lumine perspicere; sensus verò nihil aliud contribuit ad talium definitionum & axiomatum notitiam, quam quod mentem, (quæ non nisi cum difficultate aliqua ad ea, quæ sensibus manifesta non sunt, attendit) ad majorem attentionem excitet, ut ea, quæ, sui juris si esset, suopte impetu quam facillimè perciperet & sæpe etiam percipit, majori cum attentione considerare ac citius faciliusque persuadere sibi possit.

VIII. Quantum denique ad corporum naturalium, quæ physica considerat, scientiam, ad eam imprimis opus est præcognitis, eaque vulgo maximam partem à sensuum experimentis petuntur. Sed si rectè advertamus, corpora naturalia aliquando quidem, non verò semper in sensum incurrere, &, ubi sensibus aliquatenus sunt obvia, plurima & præcipua in iis superesse quæ omnem sensum fugiant, vel etiam pugnent aliquo modo cum sensuum judiciis: experientiæ aliquem, sed intelligentiæ ac rationi præcipuum in asserendis scientiæ Naturalis præcognitis locum faciemus. Imprimis enim sensuum experimenta materiam exhibent, circa quam philosophica naturæ contemplatio versari debet, quatenus multiplices corporum qualitates, magnitudines, figuras, structuras, situs, motus, mutationes variasque operationes observat, quorum omnium causas ac intimas naturas penitus inspicere ac detegere intellectus debet. Et aliquarum etiam notionum communium, ut & conclusionum quarundam physicarum veritas simili sensuum observatione quandoque illustratur ac confirmatur. At vera & prima axiomatum seu notionum communium, unde solidior, certior ac profundior naturæ contempla-

templatio pendet, evidentia ac demonſtratio, non ab externo ſenſuum ſed ab interno ſolius mentis lumine eſt petenda: quia, haud ſecus atque axiomata multa mathematica, vel fugiunt omnem ſenſum, ut notiſſimum illud, Ex nihilo nihil fit, &, Nihil in nihilum relabitur; vel ſi in ſenſum incurrere videantur, non quia ſentiuntur, ſed quia intelliguntur, indubitata eorum notitia eſt. Quemadmodum denique definitiones pleræque mathematicæ, non tam ſenſu quàm intellectu apprehendi ſolent; haud ſecus in phyſicis, quid ſit materia ſeu corpus univerſim ſpectatum, quid motus, quid impenetrabilitas, quid continuitas, quid contactus, aliaque eodem illo intellectu, quo cognoſcuntur axiomata, etiam percipimus.

IX. Ne vero in aſſumendis hiſce utriuſque generis præcognitis ad naturæ contemplationem neceſſariis errorem committamus, porro advertendum eſt, imprimis multa experientiæ præcognita cunctis hominibus, qui integrum ſenſuum ſuorum uſum habent, quotidie occurrere, deinde aliquas etiam notiones communes, vel ob ſimplicitatem, vel ob convenientiam cum quotidiano ſenſuum uſu, adeo obvias eſſe, ut abſque operoſa inveſtigatione ac explicatione detegantur atque intelligantur. Ideoque tales communes notiones, ut & obvia illa experimenta, non in ipſa philoſophia inculcari, ſed ab eo, qui ad philoſophandum animum appellit, tanquam προϋπάρχουσα γνῶσις, ut antecedens cognitio teneri, & quoties occurrit occaſio ſine difficultate admitti ſolent. Sed in eo facile ac multum erramus, quod ſenſuum experimenta ad ea, quæ attingi ab ipſis nullo modo poſſunt, ſæpe extendamus, quatenus ea quæ experti revera nunquam fuimus, ſed ex iis quæ in ſenſum incurrunt temere concluſimus & effinximus, pro propriis veriſque ſenſuum obſervationibus habemus. Quo pacto ſæpe dubiam ac multum deficien-

cientem pro certa ac plena, ſæpe falſam notitiam pro vera amplectimur; quemadmodum plurimis exemplis ab omni genere cognitionis, quæ de rebus corporeis per ſenſum haberi ſolet, in Diſſertatione de vulgari & philoſophicâ cognitione, oſtenſum fuit. Et cum tamen tot ac tanti ſenſuum errores ineunte ætate, quando vix ullum rationis noſtræ uſum habemus, primum commiſſi, ac dein magna cum inconſiderantia continuè confirmati & adhuc magis familiares redditi fuerint; fieri non poteſt, quin præcognita experientiæ, quæ maturiori ætate ad pleniorem ſcientiam iis ſuperſtruendam adferuntur, & ſine ullo examine tanquam ſatis explorata & quotidie obvia ſupponuntur, multis imperfectionibus erroribuſque obnoxia ſint. Quantum ad obvia intelligentiæ præcognita, ea ſi vel à ſola intellectus luce petita, vel conſentanea ſaltem ipſi fuerint, ut evenit in multis quæ phyſica cum pura matheſi communia habet, multo melius perſpecta ac errori minus obnoxia eſſe ſolent. Sed longè alia ratio eſt earum notionum, quæ non ita matheſeos & phyſicæ communes, ſed corporum naturalium propriæ ſunt: cujus generis quamplurimas de materia & forma, de raro & denſo, de qualitatibus ſenſibilibus, de potentiis & viribus agendi, de generatione, corruptione, accretione, diminutione, aliiſque, vel è ſenſuum erroribus prima ætate hauſtas ac memoriæ & intellectui traditas, vel etiam reliquo vitæ tempore, cum nondum eſſemus εὖ διακείμενοι τὴν διάνοιαν, per ipſummet intellectum pravis notionibus obſeſſum atque obtenebratum, temere conceptas, frequenti uſu ita familiares nobis reddidimus, ut haud ſecus atque obvia ſenſuum experimenta, pro communiſſimis ac à natura nobis notis principiis ſine ullo examine recipiantur. Ex quibus patet non quamlibet *præexiſtentem cognitionem*, nec quælibet *præcognita* ad philoſophandum tuto aſſumi, ſed ante omnia de fami-

liaribus

liaribus & obviis prius videndum, an ex præjudicio & anticipatione, an verò ex evidenti perceptione & circumſpecto maturæ ac ſanæ rationis examine originem trahant.

X. Quantum ad rara quædam & à communi ſenſu remota ſenſuum experimenta, quæ vel à remotiſſimis terris peti, vel non niſi cum difficultate & labore aut etiam ſumptibus vel arte parari ſolent, uti in chymicorum, medicorum, aſtronomorum aliorumque artificum obſervationibus evenit: ea haud ita quidem pro communibus ſcientiæ naturalis præcognitis ſeu principiis aſſumuntur, uti ea quæ ubique occurrunt; neque tam frequentes etiam errores circa illa committuntur, quia non tam à pueris, quam à provectioribus & quidem aliqua cum cura & majori circumſpectione plerumque notantur. Sed quia tamen iiſdem illis ſenſibus, quibus ab ineunte ætate toties male uſi fuimus circa res obvias, etiam circa raras & ob novitatem difficiles, utimur, & ſæpe ob qualemcunque convenientiam, quæ rebus inſolitis intercedit cum aliquibus vulgatis, ſimile de utriſque judicium ferimus, hic etiam cautela aliqua & delectu eſt opus. Et quantum ad uſum rarioris experientiæ, imprimis majorem inde voluptatem capimus, quam ex rebus obviis, quia à novis & inſolitis plerumque magis afficimur, quam à notis & vulgaribus: & præterea uſum aliquem habere poſſunt in Medicina aliiſque artibus, quæ vel agendo, vel experiundo commodum aliquod humanæ vitæ adferre ſtudent. At in philoſophia, cui veritatis tantum contemplatio, & eorum quæ ars vel natura facit per primas cauſas inveſtigatio primarius ſcopus eſt, parce proponi & ab exercitatis potius, quibus ea, quæ quotidie occurrunt, explorata & per veras cauſas aliquatenus perſpecta ſunt, quam à tironibus conſiderari debent: quippe quorum præcipuus error in eo conſiſtit, quod vulgata & facile occurrentia contemnant & negli-

gligant, & ex adverſo rara ac inſolita nimiâ cum curioſitate inquirant atque admirentur. Quem errorem graviter perſtringit Verulamius Nov. org. aphoriſmo 119. cum inquit, N os *vero qui ſatis ſcimus, nullum de rebus raris aut notabilibus judicium fieri poſſe, multo minus res novas in lucem protrahi, abſque vulgarium rerum cauſis & cauſarum cauſis rite examinatis & repertis; neceſſario ad res vulgariſſimas in Hiſtoriam noſtram* (experimentorum nempe) *recipiendas compellimur. Quin etiam nil magis philoſophiæ offeciſſe deprehendimus, quam quod res, quæ familiares ſunt & frequenter occurrunt, contemplationem hominum non morentur & detineant, ſed recipiantur obiter, neque earum cauſæ quæri ſoleant; ut non ſæpius requiratur Informatio de rebus ignotis, quam Attentio in notis.* Et poſtea Aph. 121. ac antè 70. Experimenta prudentur diſtinguit in lucifera & frugifera, atque exemplo creationis, qua ante omnia alia facta eſt lux, lucifera experimenta, cujuſmodi vulgaria præ cæteris eſſe ſolent, cum primarum cauſarum & verorum axiomatum inventione præmittenda eſſe monet, ne, ſi frugifera tantum quærantur, vel initiis vel progreſſibus ſcientiarum remora aliqua injiciatur. Perinde quidem atque Atalantæ contigit, quæ curſu certans cum Hippomene non alia de cauſa vincitur, quam quia, ad tollendum aureum pomum ante oculos ſuos projectum, curſum aliquoties interrumpit, ſeu, ut poëta loquitur, —— *nitidi cupidine pomi*

Declinat curſus aurumque volubile tollit.

Adeo ut de præcognitis experientiæ concludere liceat, ea non tam frugifera, quam lucifera eſſe debere, & vulgaria etiam ac valde communia raris & abſtruſis utiliora plerumque eſſe ad naturæ contemplationem.

XI. Quod attinet denique rariora aliqua & vulgo ignota præcognita intelligentiæ, quæ à notionibus quibuſdam à communi ſenſu remotis petuntur, de iis paulo aliter judi-

judicandum eſt atque de raris ac parum luciferis præcognitis experientiæ. Non enim ideo vulgo obviæ non ſunt notiones iſtæ, quia vel falſæ, vel inutiles ſunt, vel raro in Natura locum inveniunt, ſed quia non niſi ab exercitato ac bene diſpoſito intellectu percipi, ab iis vero, qui inconſideratis infantiæ ſenſuumque ſuorum præjudiciis cum vulgo nimium tribuunt, vel ignorari, vel etiam negari ſolent. Et cum tamen magna pars profundioris de natura ſcientiæ una cum fundamentis ſuis, non tam à notionibus obviis, quæ plerumque male fundatæ ſunt ac in rerum cortice ſubſiſtunt, quam *ab iis, quæ à ſenſu vulgi remotæ* & ab intelligentibus tantum, qui ſunt εὖ διακειμένοι τὴν διάνοιαν, perſpectæ ſunt, pendeat: manifeſtum eſt, eas non cum raris & magnam partem inutilibus experimentis omitti, verum tanquam unicè neceſſaria & valde lucifera præcognita, ſtudioſe detegi, atque ab omnibus iis, qui in naturæ contemplatione ſupra vulgus ſapere volent, attente conſiderari ac perpendi debere, donec non minus familiares eas ſibi reddiderint, quam obvias illas, quas ſine ſtudio ac labore diximus communiter notas eſſe.

De Natura Corporis ſeu Materiæ, quam philoſophi primam vocant.

ARGUMENTUM.

1. *Quatuor præcognita ad naturæ contemplationem ſcitu neceſſaria enumerantur.* 2, 3. *Veteres indiviſibilem corpuſculorum jam ante mundi originem ab æterno exiſtentium immenſum chaos pro prima materia habuiſſe.* 4, 5, 6, 7, 8. *Ariſtoteles æternam quidem, non tamen præexiſtentem, verum inexiſtentem concepit materiam, quæ incorruptibile quidem, ſed mutabile tamen omnium formarum ſubjectum & vera ſubſtantia ſit, omnem eſſentiam ſuam in extenſione in longum, latum ac* pro-

profundum positam habens. 9, 10, 11. *Nonnullorum adversus hanc doctrinam Aristotelis commenta: & speciatim subtilitates illæ, quibus aliqui extensionem materiæ ab ejus substantia & vicissim substantiam ab extensione distinguunt, tanquam inanes & inutiles rejiciuntur.*

I. PRæcognita, quæ ex naturæ lumine & Aristotele, tanquam fundamenta & principia quædam à sensu vulgi remota quidem, sed ad profundiorem naturæ contemplationem summe necessaria atque utilia demonstrare est animus, quatuor tantum erunt. Primum de *natura seu essentia materiæ*, quam primam vocant Philosophi; secundum *de origine motus*; tertium *de propagatione motus*; quartum de *materia* quadam valde *subtili* ac mobili, ut cœlestis est, quam crassis suaque natura otiosis mundi sublunaris corporibus permistam esse docebimus.

II. Materiam quod attinet, de ea aliter loquuti fuere Veteres, aliter Aristoteles, & aliter denique Scholastici. Plerique veterum, quos hodiè non pauci ex recentioribus sequuntur, per primam rerum omnium materiam intelligebant innumerabilem multitudinem particularum tam tenuium, ut singulæ earum non tantum sensum fugerent, verum etiam nunquam ulterius dividi ac minores fieri possent; sive ex natura sua, sive ob causarum naturalium imbecillitatem tales essent. Hasce particulas non omnes uniformes & consimiles imaginabantur, verum dissimiles, ita ut inter se confusæ Chaos dicerentur: atque hanc dissimilitudinem tum in magnitudinum ac figurarum, tum in caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, gravitatis, levitatis, similiumque qualitatum & formarum diversitate collocabant; eaque diversitas plerisque eorum vel infinita videbatur, vel quadruplex tantum, ratione ignis, aëris, aquæ & terræ, ut videntur quatuor mundi elementa esse.

Pro

Pro æternis etiam atque immutabilibus habebant hæc materiæ corpuſcula, & ex iis tamen diverſimodè inter ſe coëuntibus, aut à ſe invicem ſegregatis, omnem rerum varietatem proficiſci judicabant. Quam σύγκρισιν & διάκρισιν dicebant.

III. Et duplici quidem via in hanc opinionem deſcendiſſe videntur veteres. Primo enim quotidie notabant in artis operibus tale quid locum habere. Quam innumerabilis enim verborum ac ſermonis diverſitas ex paucis characteribus aliter atque aliter diſpoſitis, ſed figuras tamen ſuas ſervantibus, oritur? Ædificia fiunt ex lapidibus, trabibus, aſſeribus, ferramentis, aliiſque certo modo formatis corporibus; & hæc ipſa rurſus diſſoluta ac inter ſeſe aut cum aliis aliter compoſita materiem præbent innumeris aliis corporibus, quæ arte humana ſtrui inde poſſunt. Similiter rem ſe habere putabant in naturæ operibus. His adde, quod ethnici fuerint iidem veteres, veramque de mundi origine hiſtoriam, vel penitus ignoraverint, vel multis fabulis erroribuſque corruperint. Communis quædam notio apud ipſos erat,

—— *gigni*
Ex nihilo nihil, in nihilum nil poſſe reverti:

Atque tam parum perſpectam habebant æternam Dei omnipotentis potentiam, ut capere non potuerint, quo pacto immenſum hoc univerſum unà cum cœleſtibus corporibus, quæ divino honore proſequebantur, opus manuum ipſius dici poſſit. Si quam mundi originem admittebant, eam haud aliam eſſe putabant, quam quæ in operibus humanis cernitur, deſcribiturque ab Ovidio initio Metamorphoſeos. Materiam igitur huic mundo præexiſtentem, æternam atque à Deo independentem imaginati fuere: æternaſque etiam corporum ſimplicium differentias, formas & qualitates, minutiſſimis materiæ illius

partibus attribuebant. Unus Anaxagoras tam indigestam materiæ molem ab æterno immotam, & in principio à Mente hoc est Deo agitatam ac discretam concepisse dicitur 8. Phys. cap. 1. Plerique alii æternum sine Deo motum sempiternæ addebant materiæ, & vel casui, vel naturæ seu Deo sibi ignoto, primam illam adscribebant rerum omnium discretionem, ex qua tam innumerabilis processit corporum hujus mundi diversitas, ac pulchritudo.

IV. Atque hic error de materiæ æternitate tam altas radices egit in gentilium animis, ut omnem tandem de ortu mundi opinionem funditus everterit. Ipseque Aristoteles gloriam in eo videtur captasse, quod contra Anaxagoram, Leucippum, Democritum, aliosque atomorum & originis mundi assertores, hanc totam mundi fabricam ita ortus ac interitus expertem esse docuerit, ut ne quidem ex indigesta materiæ mole in hanc formam redacta, sed necessario æterna, se sola subsistens, & absolute incorruptibilis sit, 1. de cœlo, cap. 10. & passim alibi. Dubitat solummodo de hominum quadrupedumque in hac terra exortu. 3. de gen. Animal. cap. 11. dicens eos, *vel ex ovo, vel ex verme genitos primum fuisse, si quod initium generationis eorum fuerit*. Cætera, de æternitate corporum sublunarium non dubitavit, cumque illa nec eadem numero, nec absque mutatione in eodem statu subsistere videret, id ob nimiam à primo motore divinisque cœli corporibus distantiam contingere putavit, & compensari tamen per continuam generationis cum corruptione vicissitudinem, quæ à perpetuo cœlorum motu procedens interitum individuorum suppleret specierum æternitate. 2. de gen. & corrupt. cap. 10. & 2. de An. cap. 4.

V. Negans hoc pacto Arist. omnem mundi ortum, opus etiam non habuit *præexistente* illa rebus omnibus veterum *materia*; sed aliam consideravit in physicis, quæ cunctis

ctis quidem corporibus inest, omnibusque mutationibus ac formis subjicitur, sed nunquam tamen seorsim ac nudè subsistit. Hanc materiam duplici descripsit definitione: prima extat VII. Metaph. cap. 3. λέγω δ' ὕλην ἣ καθ' αὑτὴν μήτε τὶ, μήτε ποσὸν, μήτε ἄλλο μηδὲν λέγεται οἷς ὥρισται τὸ ὄν. *Dico autem materiam, quæ per se ipsam neque quid, neque quantum, neque aliquid aliud quippiam dicitur, quibus ens determinatur. Quæ per se ipsam*, inquit Philosophus, hoc est, præcise ratione essentiæ suæ considerata; non enim separabilem, sed rebus *inexistentem*, & se sola tamen considerari aptam quærit materiam. *Nec quid*, hoc est, nec lapis, nec lignum, nec ferrum, ut putat vulgus; nec ignis, nec aër, nec aqua, nec terra, nec ulla certæ speciei corpusculorum congeries, ut credebant multi philosophi. *Nec quantum*, certa nimirum seu determinata quantitate, quæ hac vel ista longitudinis, latitudinis & profunditatis mensura limitata est qualem in particularibus corporibus videmus. *Nec aliud quid, &c.* hic excluduntur à naturâ materiæ reliqua, præter quantitates & proprias aliquorum corporum formas accidentia, ut figura, motus, quies, situs; nec non relationes, actiones, passiones; omnisque generis qualitates: hæc omnia enim insunt quidem materiæ atque de ipsa dicuntur, ejus tamen essentiam non constituunt: atque ideo non considerantur in ea.

VI. Altera definitio materiæ extat I. Phys. cap. IX. λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστῳ, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος. *Materiam voco primum uniuscujusque subjectum, ex quo inexistente fit.* Et brevius 2. Phys. cap. 3. *Materia est id, ex quo inexistente aliquid fit.* Hic indigitatur quid sit illud quod nec quid, nec quantum, nec durum, nec molle, nec calidum, nec frigidum, neque quicquam tale est; est nempe id, quod his omnibus subjicitur, & cui ista omnia tanquam affectiones quædam insunt. Diciturque materia sub-

ſubjectum *primum*, non quaſi reipſa rebus omnibus præextiterit, ut veteres putabant, verum quod ante illam nihil concipi à nobis poſſit in corporibus, omneſque formæ & affectiones ab ea dependeant & illi uni inſint. Atque hæc eſt prima materiæ proprietas: ſequitur altera, quod nempe rebus, quæ ex ea fiunt, *inſit*, tanquam ſubjectum nempe & receptaculum omnium qualitatum, veraque & unica rerum ſubſtantia, quomodo æs ineſt ſtatuæ & argentum pateræ in rebus arte factis, quarum exemplo paſſim notionem materiæ in naturalibus explicat.

VII. Quid verò tandem eſt, quod nec quid, nec quale, nec quantum eſt, & omnibus tamen corporibus ita ineſt, ut omnium formarum & accidentium primum ſit ſubjectum? quæ abſoluta & poſitiva ejus eſſentia eſt? ſi primæ ætatis præjudicia ac errores vulgi conſulamus, pro nihilo id habebimus. Tolle enim à corporibus duritiem, gravitatem, calorem, colorem, ſimiliaque ſenſibilia accidentia, & experire, annon pueri & multi etiam maturæ ætatis homines judicaturi ſint, iſtis ſublatis, nihil ſupereſſe. Et quanquam materiam non reipſa ab omnibus formis & accidentibus ſeparemus, ſed præcisè tantum abſque iis concipiamus, idem tamen infantiæ & vulgi error nos impedit, quo minus recte id fieri à nobis poſſit, puraque materiæ ſubſtantia ſic ſeorſim concipi. Ut enim id, quod omni ſenſibili forma & qualitate revera deſtitutum adeoque à ſenſibilibus corporibus ſeparatum eſt; ita id etiam, quod ſine iis præciſe conſideratur in corporibus, facile pro nihilo habemus: quia jam ab ineunte ætate omnem rerum extra nos poſitarum ſubſiſtentiam ac realitatem ex ſenſuum perceptionibus, quæ non circa nudam hujuſmodi materiam, verum circa ſenſibiles corporum qualitates formaſque externas verſantur, concluſimus.

VIII. Quam remotus verò ab hoc vulgi errore fuerit Ari-

Ariſtoteles, vel ex hoc uno conſtare poteſt, quod ut æs ad ſtatuam, ita materiam ad corpora naturalia ſe habere doceat: æs autem non quidem ſtatua, vel poculum, vel candelabrum eſt, non tamen nihil, ſed vera, imo tota & unica ſtatuæ aliorumque, quæ ex eo fiunt, ſubſtantia eſt. Quidni ergo idem dicimus de univerſa rerum corporearum materia? Quomodo hæc tot formis, tot accidentibus & mutationibus ſubjecta eſſet, niſi vere & per ſe ſubſiſteret? ut argumentatur Ariſtoteles VIII. Metaph. cap. I. Imo inquit Philoſophus VII. Metaph. cap. 3. *ſi hæc non eſſet ſubſtantia, quæ alia eſſet, fugeret nos. Demptis enim* (hoc eſt, revera ſeparatis, aut cogitatione ſaltem ſepoſitis) *cæteris*, (quæ expoſita fuerunt articulo VI.) *nihil aliud remanere videtur*, præter materiem nempe, quæ formis illis & accidentibus, quæ tolli ab ea poſſunt, ſubjecta eſt. Hanc vero materiam nihil aliud eſſe quam rem extenſam, imo ipſammet univerſæ naturæ corporeæ indefinitam extenſionem, quæ in particularibus corporibus, certa quantitate, longitudine, latitudine & craſſitie determinatur, certaque circumſcribitur figura, per ſe manifeſtum eſt. Quid enim aliud præter illam extenſionem demptis reliquis intelligimus? & quî determinatæ quantitatis, figuræ aliarumque formarum verum ac per ſe ſubſiſtens ſubjectum eſſe poſſet materia, ſi per ſe extenſa non foret? Ariſtoteli certè tam apertum hoc fuit, ut ſatis eſſe judicaverit id obiter tribus verbis indicaſſe. Loco citato materiam, quæ demptis reliquis remanet, id eſſe dicit, quod à certa quantitate determinatur; determinari verò proprium eſt rei extenſæ ſeu extenſionis. Et IV. Phyſ. cap. 2. Materiam vocat διάστημα τοῦ μεγέθους, *extenſionem*, ſeu *dimenſionem magnitudinis*, dicitque eam à forma contineri & à ſuperficie determinari. Atque ex hoc fundamento ſolidè refutat opinionem antiquorum de vacuo ſpaciiſque à corporea extenſione diver-

ſis, ubi aſſumit contra ipſos, nullum ſpacium, nullum intervallum, nullamque trinam dimenſionem poſſe dari, quæ diverſa à corporibus ſit, ac poſſit eſſe ſine iis. IV. Phyſ. cap. 7. & 8. Eſt enim eadem plane vacui & materiæ ſeu corporis extenſio, neque plus realitatis in extenſione hac quam in illa reperitur, quia, quod præter qualitates ac formas ſupereſt in corporibus, nil niſi indefinita quædam extenſionis moles eſt, quæ etſi exempli gratia in ligno, frigida, dura, & gravis, in igne vero vel aëre calida, fluida & levis ſit, ſeorſim tamen ac præciſe conſideratæ corporum illorum moles ſeu extenſiones, nihil habent quo vel ab invicem, vel ab ea, quæ in vacuo & ſpatiis conſideratur, differant: Quo argumento Philoſophus IV. Phyſ. cap. 8. demonſtrat, *corporibus opus non eſſe loco ſeu ſpacio* παρὰ τὸν ἑκάϛου ὄγκον *præter uniuſcujuſque molem: cubumque* e. g. *ligneum nec occupare nec penetrare ſpacium à mole ſua corporea diverſum eique æquale: quia cubi moles ſeu corpus ab æquali vacuo non differt; ideoque ſi duæ tales moles ſpacii nempe & cubi, innumeræ adhuc aliæ, puta aquæ, aëris, lapidis, ſe invicem hoc pacto penetrare ac in eodem loco eſſe poſſunt*. Unde manifeſtum eſt, nudam & ſolam in longum, latum ac profundum extenſionem, totam materiæ ſubſtantiam, quæ Ariſtoteli ὁ ὄγκος καὶ τὸ σῶμα *moles* ſeu *corpus* dicitur, conſtituere.

IX. Atque ab hac veriſſima Ariſtotelis doctrina varie aberrarunt ejus ſectatores. Aliqui eò fuere delapſi, ut non aliam in materia cogitare voluerint eſſentiam, quam negativam illam ac reſpectivam, quam ſuis definitionibus expreſſit Ariſtoteles. Hi igitur contenti materiam vocare non ens & puram potentiam, non tantum calorem, frigus, figuras, &c. ſed ipſam etiam extenſionem ſeu quantitatem interminatam illi abſtulerunt, & incredibili cum abſurditate omnem rerum corporearum ſubſiſtentiam (quam unicè à materia habet) à materia in formas & accidentia

den-

dentia transtulerunt; similes in hoc negotio cani Æsopico, qui cum frusto carnis quam ore tenebat flumen transiret, respiceretque ad umbram quæ major ipsa carne in aqua apparebat, avidè hanc umbram appetiit relicta carne. Obsecro enim, an non sola materia extensa vera rerum corporearum caro est & substantia quam ore puri intellectus firmiter apprehendimus? ejus autem formæ & accidentia, quid quæso aliud sunt quam umbræ quædam loco veræ substantiæ in sensuum & imaginationis perceptionibus apparentes? Duæque notari possunt hujus erroris causæ: prima consistit in communi illo omnium hominum præjudicio, quo corporum subsistentiam ac realitatem sic pendere putant à formis atque in sensum incurrentibus qualitatibus, ut iis sepositis nihil substantiale sit reliquum, ut notatum est articulo VII. Altera eos speciatim spectat, qui hanc absurdam opinionem præ aliis tuentur inter philosophos, Thomam nempe ejusque sectatores, qui in rerum spiritualium ac mentium etiam angelicarum contemplatione (hinc enim Thomas Angelicus Doctor dicitur) nimium defixi, materiam instar rei incorporeæ seu spiritualis conceperunt: quid enim aliud est materia non extensa, si non nihil est? Cui adde Doctrinam Romanæ ecclesiæ, quam autores hujus opinionis sequuntur, qua statuitur integrum corpus Christi, sub forma & speciebus exigui panis, præsens esse in sacramento Eucharistiæ, quod intelligi non potest, nisi præter accidentia & formas ipsa etiam quantitas seu extensio, qua pars una materiæ extra aliam est, separabilis fingatur à corpore Christi. Quo posito, illud, vel ex parte annihilari, vel materialem suam naturam cum immateriali commutare necessum est. Et quia talia commenta non multum distant ab erroribus illis infantiæ articulo VII. propositis, sic paulatim ex Theologia in philosophiam translati sunt, tamque fir-

mas radices egerunt in animis multorum, ut vix evelli possint.

X. Avicenna cum asseclis materiam quidem rem veram ac substantiam extensam esse putavit, sed communem quandam ac universæ ipsius massæ coævam formam substantialem illi affinxit, autumans cum vulgo, nudam extensionem non nisi beneficio formæ alicujus subsistere posse. Cui errori non valde absimilis est vulgata admodum inter Philosophos opinio, quâ informi materiæ, sub nomine quantitatis interminatæ, extensio quidem conceditur, ac proinde etiam vera existentia, seu, ut Scotus loquitur, actus entitativus tribuitur, quia non entis seu ejus quod non existit nulla est affectio, cujusmodi ante omnes est quantitas seu extensio: sed tam incompleta atque imperfecta censetur ea materiæ existentia, ut non aliter quam materia illa Thomæ, quæ non ens, & pura potentia dicitur, formis substantialibus & qualitatibus realibus opus habeat, ut tanquam verum & completum corpus subsistere in rerum natura valeat.

XI. Superest ultimus ac levissimus error Jacobi Zabarellæ, qui lib. 2. de Mat. prima, cap. 12. & 18. his verbis exprimit mentem suam. *Materia prima in prima sua notione & naturæ suæ puritate accepta, nihil aliud est quam Corpus de categoria substantiæ, non quidem per formam illam æternam, nec quod idem sit quod trina dimensio, ut Joannes Grammaticus censet, sed quia secundum propriam suam naturam est corpus substantiale simplex trinæ dimensioni subjectum.* Quam ferax figmentorum est ingenium humanum? quam libenter umbras captat pro rebus ipsis, entiaque multiplicat absque necessitate! Nec sensus, nec imaginatio, nec intellectus quicquam in informi materia distincte concipit præter indistinctam atque indeterminatam illam extensionis molem, quæ διάστημα τοῦ μεγέθους, *intervallum magnitudinis*, τὸ τοῦ κύβου

σῶμα,

σῶμα, *cubi corpus*, & ὁ ὄγκος τοῦ ξυλίνου κύβου, *lignei cubi moles*, dicitur Ariſtoteli IV. Phyſ. cap. II. & VIII. attende, cogita, revolve, fatigaberis eadem fruſtra repetere nec quicquam aliud invenies. Fatetur Zabarella, nec duritiem, nec pondus, nec ullam ſenſibilem qualitatem aut formam materiæ largiri poſſe extenſionem & ſubſiſtentiam, docetque adverſus Thomam, quod materia per ſe ſubſiſtat tanquam vera ſubſtantia, atque etiam per ſe quanta ſit & extenſa, tanquam verum corpus. Explodit coævam corporeitatis formam, quam Avicenna ſuperaddidit materiæ ad ſuſtinendam debilem ejus entitatem. An non eodem jure dici poteſt extenſionem nullo ſubſtantiali ſubjecto opus habere quod ab ea diverſum ſit? quæ major neceſſitas eſt extenſioni aliquid ſubjici quam ſuperaddi? & quid quæſo eſt ſubſtantiale illud ſubjectum & corpus ab extenſione diverſum? certe, cum demptis iis, quæ à materia re vel ratione ſejungi poſſunt, nihil remaneat præter extenſionem, cumque præter illam nihil intelligi à nobis poſſit, cur aliquid præter illam quærimus, & quid movet nos aliud quid ponere in rebus, quam quod Deus notum nobis eſſe voluit? Ut nihili nullæ ſunt affectiones, ita viciſſim omnis rei ſubſiſtentis & veræ aliqua debet eſſe affectio, quæ quia præter extenſionem nulla intelligitur in materia, nihil etiam ab ea diverſum admitti in ea debet. Nec in affectionibus hiſce in infinitum progredi licet, ſed in aliqua tandem ſubſiſtendum eſt, ultra quam nihil eſt reliquum, quæque ſubjecto, de quo dicitur, ineſt quidem, non tamen per modum accidentis extrinſecus illi advenit, nec ut proprietas ejus naturam conſequitur, verum ipſiſſima ejus eſſentia eſt ac ſubſtantia, adeoque opus non habet ſubjecto à ſe diverſo, ſed ſubſiſtit per ſeſe, ſubſtatque omnibus proprietatibus & accidentibus. Sed quia ipſimet ex corpore & anima arcte quidem unitis, ſed re ipſa ta-

men distinctis constamus, atque in rebus sensibilibus affectiones & accidentia à substantiali subjecto, ut materia est, diversa percipimus: simile quid ubique & semper locum habere putantes, etiam in simplicissima primi subjecti seu materiæ essentia subjectum ab extensione diversum quærimus, sicque entia multiplicamus sine necessitate; quia ipsamet extensionis moles, seu extensio in longum, latum ac profundum ipsum illud primum subjectum est, quod quærimus ac materiam communiter appellamus.

De Origine Motus.

SECTIO I.

ARGUMENTUM.

1. *Distinctionem materiæ in partes esse à partium motu.* 2. *Talem motum dari.* 3. *Et necessarium etiam esse, ut corpora ab invicem distincta maneant.* 4. *Corporum vi motus distinctionem & motum etiam secundum minimas particulas fieri; quod speciatim de omni fluido ostenditur.* 5. *Hæc fluida non secundum partes tantum, sed etiam secundum se tota instar fluminis, venti vel vorticis posse moveri.* 6. *Cælos constare ex materia fluida sic mota, ideoque cometas & planetas iis innatantes moveri; & tellurem quoque ambientis sui cœli motibus resistere non posse, verum immotam iis obsequi.* 7. *Solem & stellas fixas etiam ex fluidissima & circa proprios axes mota materia constare.* 8. *Omnia corpora nobis nota vel proprio vel alieno motu cieri, & hujus adeo universalis motus originem & primam causam quæri.*

I. SI materia omnis per se ipsam extensa est & corporea, uti jam demonstratum fuit, per sese etiam divisibilis est in innumeras illas diversæ magnitudinis ac figuræ partes, quas in ipsa distincte concipere possumus. Eamque

que partium in materia diſtinctionem geometræ ſola cogitatione perficiunt, ſicque rebus exiſtentibus realem non adferunt mutationem. At natura in partes materiam non diſtinguit, niſi eas à ſe invicem reipſa ſeparando, atque *ex vicinia earum, quas contingunt immediate, in viciniam aliarum transferendo*, hoc eſt, *loco movendo*.

II. Cujuſmodi localem motum revera in rerum natura dari, tam evidens & apertum eſt, ut credibile non ſit ullos homines repertos unquam fuiſſe, qui ſeriò id negaverint, vel in dubium vocaverint. Quod animadvertens Diogenes, non alio modo, quam ſurgendo, obambulandoque, confutandas cenſuit Zenonis adverſus localem motum argutias. Cumque ejuſdem farinæ ſophiſta Diodorus ad Herophilum Medicum acceſſiſſet, ut ſibi humerum luxatum reſtitueret, bono ipſum eſſe animo Herophilus juſſit, neque enim fieri potuiſſe, ut emoveretur loco humerus. Nam, inquit, aut emotus fuit quo in loco erat (hoc pacto enim cavillari ſolebat ſophiſta adverſus motum) aut in quo non erat: at neque in quo erat, neque in quo non erat; igitur emotus non fuit. Quod ille quidem audiens, deprecatus eſt, ut manum, miſſis argutiis, ad curationem adhiberet: Et, ſi non antea, tunc proculdubio credidit, in ſuo ſaltem corpore reperiri localem illum motum, quem in vera partium materiæ ſeparatione, atque in alia loca tranſlatione conſiſtere diximus.

III. Similiter, niſi omnem ſenſibus fidem derogare, cunctaque artis & naturæ opera deſtruere velimus, dubitari non poteſt, quin præter noſtrum corpus multa etiam alia corpora à ſe mutuo ſeparentur atque ex vicinia eorum, quibus prius cohærebant, in viciniam aliorum transferantur. Ratio inſuper ſuadet non ſolum cohærentia & continua corpora per verum motum diſtingui ac ſeparari, ſed ea etiam, quæ jam ſeparata ſunt atque à vicinis diſtincta, di-

ſtincta

ſtincta manere non poſſe, niſi ut ſemel avulſa ac remota fuere ab iis quibus cohærebant, ita porro ab omnibus aliis, ad quæ accedunt quæque contingunt immediatè, ſeparentur, atque removeantur continuò. Vel, ſi à gravitate aliave cauſa externa ita detineantur, ut non ipſamet à vicinis ſic removeri continuò poſſint, ſufficit vicina illa à quibus diſtinguuntur, & quæ tamen contingunt immediatè, ab ipſis ſeparari ac aliò transferri. Ita vero aër, vel totus, vel ex parte à corporibus, quæ ambit, nunquam non ſeparatur. Qua ratione corpora illa quieſcentia non minus diſtincta manebunt ob hujuſmodi vicinis & ſine ulla quiete ambientibus corporibus aliis, quàm ſi ipſa per ſeſe ab iis ſepararentur motu proprio. Ubi verò ab utraque parte hæc corporum contiguorum ſeparatio ac tranſlatio ceſſat, mutua quiete ſibi invicem tam arctè adhærent, ut in unum continuumque corpus coaleſcant, tumque non major inter ipſa intelligi poteſt diſtinctio, quam quæ à cogitatione noſtra dependet, & in omni re extenſa, ſeu corporea, quantumvis prorſus continua & indiviſa ſit, locum habet. Sed tam ſubtili natura hic utitur artificio, ut tum concretiones corporum diſtinctorum in unam maſſam ob defectum motus fieri ſolitæ, tum oppoſitæ eorundem corporum ſeparationes tranſlationeſque, ad diſtinctionem requiſitæ, omnem prorſus ſenſum fugiant.

IV. Ut autem porrò intelligamus, quæ & qualia ſint ea corpora, quæ à vicinis ita ſeparantur, atque removentur, ut ſenſui id non pateat, porrò notari poteſt, materiam tam minutim dividi poſſe, ut non modo ſeparationes, diſtinctiones, & remotiones particularum à ſe invicem aliiſve vicinis corporibus, ſed nec ipſæ illæ particulæ, quæ ſeparantur & diſtinguuntur, ſenſu dignoſci poſſint. Probatque experientia talem diviſionem revera fieri in putrefactione, coctione, fuſione, calefactione, combuſtione,

aliiſque

aliisque innumeris naturæ operibus. Omniaque corpora liquida sive fluida, quæ duris facile cedunt, ac transitum præbent, seu crassiuscula, seu subtilia admodum fuerint, non ex una & continua materiæ massa, verum ex distinctis varieque inter se agitatis constant particulis. Et ut corpora magna ac sensibilia, ita & hæ tenues ac insensiles fluidorum minutiæ, vel celeriter moventur & quasi volant, ut in fumo, vapore, flamma, aqua ebulliente similibusque, quorum motus ut plurimum satis obvius est, vel lente inter se discurrunt & repunt, ut in oleo, aqua frigida, vino aliisque crassis liquoribus, in quibus partium distinctio & continua à se invicem remotio non ita manifestæ quidem sunt, ut in prioribus, sed certò tamen ex effectis colliguntur. Si enim omnes horum liquorum partes mutua quiete sibi adhærerent, uti in crystallo, glacie aliisque rebus duris contingit, quæ quæso aquæ à glacie foret differentia? & cur glacies tactui resistit, aqua cedit? Et si non moventur horum liquorum particulæ, cur abeunt in auras & dissipantur, cur in unum vas infusi sibi invicem permiscentur? cur in crassorum corporum poros se insinuant, sicque illa sæpe corrumpunt, sæpe in tenues particulas resolvunt, secum abducunt, perque totam suam substantiam æqualiter diffundunt?

V. Atque hæc varia particularum inter sese agitatio ita fluidorum propria est, ut per eam fluida sint. Quod tamen non obstat quo minus etiam alius in ipsis reperiri possit motus, quo non aliter quam corpora dura & magna tota simul de loco in locum transferuntur: quæ totalis fluidi de loco uno in alium translatio, si nimis lenta non sit, in liquoribus crassis, terrestribus, neque nimium à nobis dissitis, cujusmodi sunt aqua, oleum, vinum, aër &c. haud difficulter sensu percipitur. Sed facile etiam intelligimus, corpora fluida dari posse in rerum natura, quæ vel tam

tenuibus constent particulis, vel adeo remota à conspectu nostro sint, ut non singularum tantum partium, quibus constant, varia ac celeris inter sese agitatio, sed etiam velocissimus aliquis ac valde magnus motus, quo omnes simul fluminis vel venti instar aguntur, sensus nostros fugiat. Estque rationi & experientiæ consentaneum, omnes cœlos cum sole & stellis fixis esse hujusmodi corpora.

VI. Quantum enim ad cœlos, qui Mercurium, Venerem, Martem, Jovem, Saturnum ac terram etiam nostram cum Luna comite continent, illi non pro una, indivisa & adamantina quadam massa haberi possunt, ut multi supponunt; sed fluidi sunt, adeoque haud aliter atque liquores terrestres, etiam distinctis, tenuissimis varieque inter se agitatis constare debent particulis, ut impedimento non sint adeo diversis & nonnihil irregularibus planetarum erroribus, quos neque in perfectis circulis, neque circa terram (uti necessum foret, siquidem cœlum durum esset) sed circa solem perpetuo moveri, post inventa telescopia, quam evidentissime demonstratum fuit. Similiter etiam immensa illa spacia, quæ supra Saturnum sunt, etiam fluida esse constat ex motibus cometarum. Et quia neque planetæ neque cometæ (& multo minus terra nostra) avium aut piscium instar per liquida hæc cœlorum spatia, à se ipsis moventur motu proprio (ut absurdè admodum, atque adversus Aristotelem 2. de cœlo, cap. 8. ex professo errorem istum refutantem hodie ab aliquibus fingitur) consequens est, ut cœlos immensi fluminis aut si mavis, vorticis instar perpetuo circumagi, omniaque illa crassa ac dura corpora tanquam navigia quædam secum deferre dicamus; sicque omnis ille motus, quem Copernicani tribuunt terræ, & quem sensus adscribit planetis, quia hi soli moveri videntur, ab hac continua, & quam maxime concitata cœlorum, quos non videmus, gyratione, derivandus erit, tellusque nostra

noſtra in medio cœli-lunaris poſita, ejuſque motibus immota obſequens, optima cum ratione ſtare ac quieſcere dicetur.

VII. An autem materia Solis, cui cœli iſti ſunt contigui, ſimiliter fluida ſit, ac circa axem ſuum tota ſimul moveatur, non quidem ex iiſdem ſenſuum experimentis obvium eſt, quia non ulla craſſa ac viſibilia corpora per Solem oberrant, uti cometæ ac planetæ per cœlos: Sed nec ulla etiam experimenta obſtant, quo minus fluidam & quam celerrime circumactam Soli tribuamus materiam. Etſi enim eandem perpetuò faciem nobis exhibere videtur, inde concludi non poteſt ejus quies. Eſt enim adeo purus & undiquaque ſibi ſimilis, ut turbinis inſtar circumvolvi, & haud aliter tamen ac ſi quieſceret, ſecundum eandem partem obverſus apparere poſſit eminus eum ſpectantibus. Ex adverſo autem hanc materiæ ſolaris circa proprium axem circumvolutionem perſuadet nobis motus macularum, quæ ſuperficiei ipſius contiguæ circa Solem in gyrum aguntur. Quod intelligi non poteſt, niſi Sol ſuopte impetu etiam moveatur, eaſque maculas ſecum deferat, vel (quod minus probabile eſt) ab externa illa vi Solem immediatè contingentis & ambientis cœleſtis materiæ ipſe una cum maculis ad ſimilem circumvolutionis motum incitari debet, quia nulla in ipſo intelligi poteſt ad hunc motum repugnantia aut ſatis potens reſiſtendi vis. Quinimo ſi fortiſſimum Solis ſplendorem ac nativam lucem, qua vitam, calorem ac motum terreſtribus corporibus impertit, paulo attentius contemplemur, nihil aliud cum ratione de ipſius materia judicare poterimus, quam quod puriſſimus ac fluidiſſimus quidam ignis ſit, partium ſuarum tenuitate ac propriæ agitationis vehementia ambiens cœlum tantum ſuperans, ut opus non habeat motum aliquem ab ipſo accipere, verum de ſuo multum adhuc communicare

illi possit. Et quod revera Sol secum aliquo modo moveat cœlos planetasque ipsum ambientes, vel ex eo demonstratur, quod quanto planeta aliquis Soli est vicinior tanto illius motus sit brevior atque concitatior. Cumque stellæ fixæ vividis suis radiis, quos per immensa intervalla vibrant & nocturno tempore ad nos mittunt, similem splendorem ac nativam lucem sibi inesse demonstrent, haud aliter de ipsis quam de Sole sentiendum videtur. Quantum verò ad vastum illud spatium, quod circa singulas stellas fixas reperitur, sensus nil quicquam de eo docet, rationi autem nil magis consentaneum excogitari potest, quam quod eadem illius ad suam stellam sit ratio, quæ est cœli planetarum ad Solem: ita nempe ut non dura ac adamantina, sed valde fluida & celeriter circumacta materia unamquamque stellam fixam cingat & ambiat. Cum enim cœlum nostrum sit fluidum & circa solem moveatur, quid nos movebit aliter sentire de cœlis aliis? Vel enim omnes cœli duri sunt, (quod verum non est) vel omnes sunt fluidi, nisi evidens ratio (quæ nulla hîc datur) aliter nos doceat.

VIII. Maximi igitur ac vehementissimi qui in rerum universitate dari possunt motus, illi sunt præ cæteris, qui in fluida cœlorum, solis aliarumque stellarum sua luce fulgentium materia reperiuntur, quos tamen per sese in sensum non incurrere, sæpeque vix ullis se prodere effectis jam vidimus. Reliqui motus crassorum corporum, ut & varia illa tenuium particularum, quibus liquores terrestres constant, inter sese agitatio separatioque à se invicem, non ita affixi sunt hisce corporibus eorumque proprii, verum (ut de motu planetarum dictum fuit articulo vi.) adventitii atque à cœlestis materiæ motibus dependentes. Sed quia extra & præter stellas fixas ac solem cum cœlis ac planetis, nulla corpora nota nobis sunt, ipseque telluris glo-

globus, quem inhabitamus, in liquido cœlo natat, & non tantum diversimode secundum tenuiores suas particulas ab ambiente & pervadente omni ex parte cœlesti materia commovetur, verum etiam (si rationem sequi velimus) tota simul ab ipsa defertur immotaque ejus motibus, quibus ob exiguitatem suam resistere nullo modo potest, obsequitur: merito concludimus, nullam in toto universo notam nobis esse materiem, quæ non vel proprio, vel alieno aliorum corporum, quibus adhæret aut innatat, motu perpetuò cieatur. Atque hi sunt illi motus, quorum originem causamque quærimus.

De Origine Motus.

SECTIO II.

ARGUMENTUM.

1. *Præcognitum de origine & causa motus summatim proponitur.* 2, 3. *Vulgi & gentilium quorundam errores.* 4. *Utilissimum Aristotelis axioma, Nihil moveri à se, primum de inanimatis.* 5, 6, 7, 8. *dein de animantibus fuse demonstratur: concluditurque omnia mundi sublunaris corpora natura sua otiosa & motu destituta esse.* 9. *Cœlestia corpora opinione Aristotelis ab æterno mota omnis motus in mundo sublunari primum principium esse: & difficultas in tam perennis motus causa explicanda cum aliquorum erroribus detegitur.* 10, 11. *Sententia Aristotelis de corporum cœlestium æternitate, immutabilitate, vita, divinitate & comitante eas motuum æternitate.* 12. *De motuum subordinatione ac dependentia ab invicem, ubi sententia Aristotelis de motore primo obiter exponitur.*

I. QUotquot præditi sunt bona illa mentis dispositione, quam ad necessarias ac propria luce manifestas veritates recte intelligendas requiri, Aristoteles VI. Top. cap. 4.

cap. 4. prudenter monet, iis præcognitum de origine & causa motus adeò clarum & obvium est, ut inter prima scientiæ naturalis principia numerare illud possint. Quid enim evidentius est, quam motum non pertinere ad essentiam materiæ, verùm superaddi ipsi debere? quid magis apertum menti à præjudiciis vacuæ, quam quod in corporea illa extensionis mole, quæ sola materiæ essentiam constituit, nulla ad sese movendum vis aut propensio sit? quo sensu non male materia pura potentia dicitur. Sed si aliena vi in statu motus constitutæ sint aliquæ materiæ partes, facile intelligimus, eas ita posse impingere in corpora obvia, ut ea vel secum moveant, vel alio propellant, sicque motus eorum *proximæ* sint *causa*. Attendenti autem ad immensam Dei potentiam, omniumque aliarum rerum imbecillitatem, continuò etiam manifestum fit, nullam præter Deum reperiri potestatem, quæ immensæ ac vehementis illius agitationis, qua totius universi materia perpetuò cietur, *prima atque universalis causa* dici possit. Et quia in materia nulla etiam vis est, qua motum magis quam propriam subsistentiam conservare queat, necessum porrò est, eundem illum Deum, qui materiam una cum motu semel produxit, eandem totam cum motu etiamnum conservare: ita ut non subsistere tantum, verum etiam moveri omnia dici debeant in uno illo Deo, qui solus ita sibi sufficit, ut nullo unquam rei alterius auxilio indigere possit.

II. At non pauci primæ ætatis errores quotidie nos avertunt ab harum veritatum perceptione. Imprimis enim ab ineunte ætate firmiter persuasum nobis fuit, nosmetipsos ita autores esse eorum motuum, quos in corporibus nostris experimur, ut non ab ulla re extra nos posita, sed à nobis solis procedant: simulque non animalium tantum, sed aliorum etiam corporum, quæ ab aliis impelli aut

aut trahi non videmus, similem putamus rationem esse; ut patet ex motu gravium, levium, magnetis, cœlorum, planetarum, similiumque aliorum corporum, quibus præter insitam movendi facultatem non raro etiam sensus aliquis, nec non appetitus, & nonnulla etiam prudentia cum intentione alicujus finis tribuuntur juxta opinionem vulgi. Vulgus etiam sollicitum non est de universali omnium motuum causa, primaque eorundem origine; sed, si ex fide, aut meliori sapientum doctrina, de efficaci Dei circa res omnes potentia aliquid rescisçat, vix tamen sibi persuadet, Deum ita intime omnia movere, ut nil quicquam de suo ad motus istos contribuant ea quæ moventur; sed credit potius, ea saltem corpora, quæ ab ineunte ætate sua solius vi ad motum incitari judicavit, una cum Deo semetipsa movere, haud aliter atque humanæ mentes divinæ potestati ac gubernationi eo pacto subsunt, ut ipsæmet nihilominus cogitationum, quas eliciunt, autores dici possint: Ubi vero salutarem fidei doctrinam ob oculos non habet vulgus, vix unquam assurgit extra res corporeas, autumans eas & ad subsistendum & ad movendum sese propria virtute abundè à natura instructas esse.

III. Quinimo hic error tam latè se extendit, ut Epicurus, aliique pagani Philosophi omnem tandem de divina providentia ac rerum corporearum motione opinionem abdicaverint, existimantes, jam ab omni æternitate per sese substitisse immensum materiæ chaos, cujus minimæ particulæ seu atomi præter diversas formas tantam agitationis vim inditam sibi à natura semper habuerint, ut non ad primum tantum totius mundi sine Deo exortum motumque se solis suffecerint, sed præterea etiam rebus omnibus aliis, quas concretas esse dicebant ex istis atomis, omnem movendi vim, qua præditæ esse videntur, communicaverint.

IV. At

IV. At Ariſtoteles maximo præ omnibus aliis ſtudio originem cauſamque motus quæſivit. 1. Metaph. cap. 3. aliiſque in locis carpit veteres, *quod ſolam materiam conſideraverint in phyſicis, neglecto primo motus principio.* Et XII. Metaph. cap. 6. expreſſis verbis docet, *materiam ſe ipſam movere non poſſe.* Nec aliter cenſuit de corporibus particularibus ac certa forma præditis, quæ naturalia dici ſolent. Imprimis enim expreſſiſſimis verbis aſſeruit atque ex profeſſo aliquoties demonſtravit, *nullum corpus moveri à ſeipſo.* Et ſpeciatim etiam tum de inanimatis tum de animatis dixit ſententiam ſuam. *Inanimata*, quod attinet, ea *omnia* dicit *moveri ab alio*, lib. de animal. mot. cap. 4. Hancque generalem concluſionem ſuam firmiſſime probavit VIII. Phyſ. cap. 4. Cum enim capite primo ejuſdem libri aſſeruiſſet, motum neceſſario eſſe æternum, capite ſecundo objiciebat ſibi opiniones vulgi de ſpontaneo animalium motu, gravium deſcenſu & levium adſcenſu; cauſamque petebat, cur totum univerſum motum ſuum aliquando inchoare non potuiſſet, ſi particularia hujuſmodi corpora illud faciant quotidie. Quam objectionem his verbis diluit: *Impoſſibile eſt, gravia & levia à ſe ipſis ipſa moveri: eſt enim hoc officium vitæ ac animantium proprium. Conſiſtere etiam à ſe ipſis poſſent: nam ſi quippiam ſit cauſa ambulandi, eſt etiam cauſa ſibi non ambulandi: quare ſi collocatum eſſet in igne ſurſum adſcendere, eſſet in ipſo ſitum deorſum ferri. Rationi quoque conſentaneum non eſt, ea uno duntaxat motu moveri, ſi ipſa ſe ipſa moveant. Præterea, qui fieri poteſt, ut continuum quid & copulatum ſeipſum moveat? Nam quatenus quippiam unum atque continuum eſt, paſſionis eſt expers: ubi vero ſeparatum eſt ab alio, unum agere, aliud pati eſt aptum. Neque ergo quicquam eorum ſeipſum movet, quippe cum copulatum ſit; nec aliud continuum ullum, ſed in unoquoque diviſum ſit id quod movet & quod movetur, neceſſum eſt.* Tandemque concludit in fine capitis hac

aurea

aurea ſententia: *Nihil igitur horum, ut patuit, ſeipſum movet, ſed motus quidem principium habet, non movendi tamen atque agendi, ſed patiendi*; ſeu, ut ſcholaſtici loquuntur, habent quidem corpora inanimata principium aliquorum motuum, non activum tamen, verùm diſpoſitivum: eo nempe modo, quo gladius, culter, vectis, aliæque machinæ, aptæ quidem ſunt ac diſpoſitæ ad aliquid efficiendum, aguntque ac movent etiam revera, ubi ab externa cauſa motæ primum fuerint, nunquam tamen ſuopte impetu ad opus ſe accingunt.

V. Quantum vero ad obviam illam tritamque objectionem, quæ à motu animalium deſumpta firmiter probare videtur errorem iſtum vulgi, quo aliquid immotum moveri poſſe putatur à ſeipſo, nulla accedente cauſa externa, eam & proponere & ſolvere lubet brevibus ac perſpicuis illis verbis, quæ leguntur VIII. Phyſ. cap. 2. *Animal prius quieſcens, poſtea movetur ac ambulat, nullo, ut videtur, eorum quæ extra ſunt movente. Hoc autem falſum eſt*, reſpondet Philoſophus; *cernimus enim ſemper aliquid eorum, quæ innata ſunt animali, moveri: hujus autem motus non ipſum animal cauſa eſt, ſed id forte quod ambit*, quod τὸ περιέχον vocat. Quid verò intelligat Ariſtoteles per id, quod animali à natura inditum atque perpetuo motum eſſe dicit, diſcimus ex cap. x. lib. de Animalium Motione, ubi docet *cuncta animalia ſpiritum innatum habere atque ab eo vim movendi accipere*. Et ſect. 33. Probl. 15. *Ignem* dicit *membra corporis noſtri movere*. Eſt enim revera ſpiritus animalium igneæ naturæ, & flammæ vel venti inſtar quàm celerrimè ſemper movetur, eumque motum non ab animali vel anima ejus accipit, ſed à primo nativitatis momento inſitum ſibi habet, eo quod præter tenuiores & valde agiles ſanguinis particulas multum materiæ cœleſtis in ſe contineat, quæ ob ſummam partium ſuarum ſubtilitatem (ex opinione

I autem

autem Ariſtotelis ob ſuam divinitatem, quam illi tribuit 2. de gen. Animal. cap. 3. & alibi) perpetuò & neceſſariò movetur. Sed ſicuti flamma omniſque *ignis fluminis inſtar perpetuo recens gignitur atque fluit*, cap. 5. lib. de Juv. & Seneƈt. & non à fomite tantum quo nutritur, verum etiam ab ambiente aëre ſeu cœlo conſervari ſolet; ita & animalium ſpiritus ſtatim perderet vires ſuas atque in auras abiret, niſi à ſole ac circumfluente cœleſti materia continuò foveretur: atque eo paƈto τὸ περιέχον cauſa dici poteſt perennis illius motus, qui à primo nativitatis momento perdurat in animalium ſpiritu ac ſanguine.

VI. Sed quia vagus atque indeterminatus eſt hic animalium ſpirituum motus, nec ad ambulationem, nec ad alias pleraſque membrorum agitationes ſufficeret, niſi aliunde accederet aliqua cauſa incertos iſtos impetus ita gubernans atque infleƈtens, ut diverſæ membrorum motiones inde conſequantur. Et experimur quidem in nobis, quod ab imperio voluntatis & appetituum inclinatione ſæpe procedat iſta ſpirituum gubernatio, atque motuum, qui in diverſis corporis partibus conſequi inde ſolent, varietas; id tamen nihil obſtat veriſſimo Ariſtotelis principio, quo quicquid movetur ab alio moveri aſſerit. Imprimis enim partim ex iis quæ jam citavimus, partim ex aliis locis, quæ allegare nimis longum foret, haud difficulter colligi poteſt, nec agitationem ſpirituum, nec ullarum partium humani corporis motum revera effici, ſed gubernari tantum ac regi ab imperio voluntatis. Deinde quanquam intime & valde arƈte unita ſit anima ſuo corpori, ſpirituſque, quibus imperat, magis præſentes & propinquos ſibi habeat, quam ullus dominus ſuum ſervum, non minor tamen animæ à corpore ac ſpiritibus eſt diſtinƈtio, quam hoſpitis à domicilio ſerviſque quorum miniſterio utitur. Quantum vero ad motionem illam ſeu in-

inclinationem animæ, quæ appetitus & voluntas dicitur, hæc aliunde non accedit, uti motus musculorum aliarumque externarum partium, nec necessario & perpetuo animæ inest, uti perennis illa agitatio spirituum de qua diximus, verum modo adest, modo abest, semperque libere & sponte, hoc est, propria ac interna humanæ mentis facultate elicitur, atque hoc pacto multum discrepat à corporeo rerum materialium motu. Sed quantacunque etiam fuerit inter animi & corporis motiones discrepantia, tanta ex adverso iis intercedit analogia ac similitudo, ut Aristoteles utrisque recte applicuerit suum principium. Quotidie enim experimur in nobismetipsis, quod quanquam actionum suarum autor ac domina sit mens nostra, & suopte etiam impetu aliquid prosequatur vel fugiat, id tamen nunquam faciat absque præcedente & instigante qualicunque judicio: sed, ut ignoti nulla est cupido, ita & de rebus, quas nullo modo perceptas à nobis fuisse advertimus, judicium non ferimus, verum vel intellectu, vel imaginatione, vel externo sensu cognitum atque comprehensum prius esse oportet id quod appetimus aut fugimus. Et quia objecta hujusmodi perceptionum vim habent sensum ac mentem seu animam ita efficaciter movendi, ut voluntatis, seu appetitus illa inclinatio, qua motus corporis imperatur ac regitur, inde consequatur, apertum est, qua ratione Aristoteles primum animalis motionis principium, non obstante interno ac spontaneo voluntatis seu animæ imperio, rectè extrinsecum esse docuerit.

VII. Quantum denique ad eos animalium ac hominum motus, quos vel citra vel contra animæ imperium & absque ope ullius cogitationis fieri sæpe advertimus, hi haud aliter quidem atque isti, quos à cogitatione seu anima gubernari diximus, à spiritibus dependent atque per-

ficiuntur: At necessaria ad tales motus spirituum determinatio non nisi à corporeis proficisci potest causis, seu internæ seu externæ fuerint. Causæ internæ uti necessario adsunt ut plurimum, ita necessarios etiam excitant motus, quales illi sunt præ cæteris qui nullo modo in hominis potestate sunt positi ideoque involuntarii dicuntur ab Aristotele, ut tussis, vomitus, oscitatio, sternutatio, pandiculatio, singultus, motus pudendorum & cordis. His proxime accedunt alii, quos paululum quidem moderari & ad breve tempus suspendere, non tamen pro libitu regere aut omnino seu diu omittere possumus, ut somnus & vigilia, respiratio, apertio & clausio oculorum, alvi & urinæ excretiones, similesque alii, *quorum nec phantasia, nec appetitus seu voluntas simpliciter domina est*, cap. XI. de Animal. mot. At ambulatio, sessio, statio, nec non brachii, capitis, similiumque membrorum arbitrariæ commotiones, subsunt quidem natura sua animæ dominio eique parere possunt, sed sæpe tamen non parent, tumque aliquando quidem ab internis, sed frequentius tamen, ab externis procedunt causis. Hæc enim, cum sensuum externorum objecta esse soleant, eorum etiam externa organa, quibus occurrunt, necessario movent seu alterant: II. de An. cap. 5. aliisque in locis. Eaque motio non in externo sensus organo terminatur, sed ad eum corporis locum tendit, ubi communis omnium sensuum ac spirituum sedes, adeoque primum motuum animalium principium est. *Moventur* enim *omnia* animalia, inquit Arist. lib. de somno & vig. cap. 2. αἰσθήσεώς τινος γινομένης, ἢ οἰκείας ἢ ἀλλοτρίας ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ *sensu quodam* (seu ut alibi loquitur alteratione) *sive familiari sive peregrino in primo sensorio facto.* Ut autem, *gubernaculo paululum translato, magna fit proræ transpositio*, & universim, *in machinis illis, quæ automata vocantur, ab exiguo impulsu* in minima earum parte

te (à qua nempe initium motus fieri ſolet) facto, *ingens ſæpe plurimarum ac longe majorum partium fit commotio; ita & in animalibus* beneficio parvæ iſtius motionis, quæ mediantibus nervis ad primum ſenſus motuſque principium (quod Ariſtoteli cor, aliis cerebrum eſt) defertur, *multiplices & magni in diverſis partibus excitari poſſunt motus:* ut clare docetur lib. de Animal. mot. cap. VII. Capite IX. autem utitur his verbis: ἀλλοιουμένου διὰ τὴν αἴσθησιν τοῦ τόπου τοῦ περὶ τὴν ἀρχὴν, καὶ μεταβάλλοντος, τὰ ἐχόμενα συμμεταβάλλει, ἐκτεινόμενά τε καὶ συναγόμενα τὰ μόρια· ὥστ' ἐξ ἀνάγκης γίνεσθαι διὰ ταῦτα τὴν κίνησιν τοῖς ζώοις. *Alterato per ſenſum loco qui circa principium eſt, & immutato, continuæ ſimul tum extenſæ tum contractæ tranſmutantur partes, ut neceſſario hanc ob cauſam in animalibus eveniat motus.* Eſt enim notatu dignum, quod in allegato capite VII. notat Ariſtoteles, automata videlicet ex ejuſmodi componi ſolere partibus, quæ ſe mutuò quidem impellere, ſed neque minora neque majora fieri neque alterari etiam poſſunt: at in animalibus ea *pars quæ commota prius, movet deinde alias, ſpiritus* nempe, non commoveri tantum, ſed variè inſuper alterari poteſt per externorum ſenſuum impreſſiones, ita videlicet ut vel multum fervens intumeſcat, quod eſt αὐξάνεσθαι, vel languens conſternatur, quod eſt συστέλλεσθαι, apud Ariſtotelem. Et quia ſpiritus vel ſimpliciter commoti aut determinati, vel alterati inſuper, quam facillime ſe diffundunt in nervos à primo ſenſuum motuſque principio ad muſculos parteſque movendas uſque protenſos, facile intelligimus, quo pacto, *mutata*, per ſpirituum illorum influxum, muſculorum, quos replent, *figura*, iiſque *contractis* vel *laxatis* & *extenſis*, etiam partes quibus annectuntur vel contrahi vel extendi, ſicque innumeris diverſis modis moveri poſſint. Atque hac ratione & animalium & hominum motus, ſeu voluntarii ſeu neceſſarii ac automatici fuerint,

rint, optime conveniunt cum veriſſimo Ariſtotelis principio, quo quicquid movetur ab alio moveri aſſerit.

VIII. At præter homines & animalia nullum in hoc ſublunari mundo reperitur corpus, de quo tanta occurrat dubitandi ratio. Stirpes enim neque ambulant, neque ullo ſpontaneo motu, ſed ſola vi externa manifeſte moventur. Omniaque opera nutritionis & accretionis, quæ non niſi per motum localem fieri poſſunt, non à ſubſtantiali quadam anima, nec ab inſitis ac propriis partium facultatibus; verum *tum ab ambiente*, *tum à pleriſque eorum quæ* ſine ulla attractione *ingrediuntur*, haud aliter atque de animalibus docetur VIII. Phyſ. cap. 6. dependent. Et ne ulla amplius de opinione Ariſtotelis ſuperſit dubitatio, ſciendum eſt ipſum de omnibus corporibus infra lunam collocatis, quæ vel elementa, vel mixta dici ſolent, univerſim pronunciaſſe, quod natura ſua prorſus otioſa ſint & reſpectu motuum ac mutationum ſuarum *patientis* tantum ſeu *ſubjectæ materiæ* rationem habeant, 1. Meteor. cap. 2. & 3.

IX. *Quod vero ita cauſa eſt, ut ſit principium motus*, reſpectu materiæ ſublunaris videlicet, *ad eorum vim*, *quæ aſſidue moventur*, *eſt referendum*, 1. Meteor. cap. 2. Notumque eſt, per τὰ ἀεὶ κινούμενα, *ea quæ aſſidue moventur*, nihil aliud hoc loco intelligi quam corpora cœleſtia. Quæ ſi motu ac lumine ſuo diverſimode non moverent & quaſi vegetarent mundi ſublunaris materiem, nec generatio, nec corruptio, nec alteratio, nec ullus localis motus unquam in ea fieret, verum omni ex parte immutabilis, atque otioſa ſemper permaneret. Sed nova hic occurrit difficultas de cœleſtibus iſtis corporibus. Hæc enim cum abſque ulla quietis cum motu viciſſitudine, & ſine ullius externi corporis (quod nullum præter ipſa occurrit) impulſu jam ab omni ævo curſus ſuos abſolverint, ita ſibi ipſis motuum

tuum

tuum iſtorum cauſæ eſſe videntur, ut non apta tantum ſint atque diſpoſita ad ipſos aliunde accipiendos, verum efficaci inſuper poteſtate prædita, ad eoſdem ſua ſponte ſeu propria ac interna facultate perpetuo eliciendos: Eo nempe modo, quo ſol, qui ſemper lucet, non ab initio tantum fuit, ſed etiamnum adhuc eſt ac porro erit efficiens luminis ſui cauſa; vel, ſi mavis, uti lapis, externa vi non impeditus, ſtatim à ſe ipſo moveri putatur ubi deſcendit, nec unquam ſeſe eodem pacto movendi finem faceret, niſi rectæ quam tranſit viæ terminus obſtaret. Sic, inquam, cœli cum ſuis ſtellis viam ſine termino nacti, & primum curſuum ſuorum initium, & continuationem eorundem ex ſe ipſis habere putantur, ab iis omnibus, qui ordinarios ac naturales vocari ſolitos motus (quales præ cæteris corporum cœleſtium ſunt) quos aliunde advenire non advertunt, ab iis ipſis corporibus, quæ moventur, ſive, quod eodem redit, à natura ac forma eorundem proficiſci putant. A quo errore cum valde remotus eſſet Ariſtoteles, hac via ſe expedire conatus fuit ab omni difficultate.

X. Imprimis firmiter ſibi perſuaſit *corpora cœleſtia ita omnis ortus atque interitus eſſe expertia*, ut neque ex præexiſtente materia generata, neque ex nihilo procreata unquam fuerint. Et quia revera Deus ſeu ens ſumme perfectum eſt, id quod ſua ſolius vi & abſque omni mutatione æternum ſubſiſtit, Ariſtoteles etiam cœlo ſuo, æterno, immutabili ac ſummè perfecto, non ſolum *præſtantiam* aliquam *præ cunctis corporibus ſublunaribus*, ſed ipſam inſuper *divinitatem* attribuit, I. de cœlo cap. 2. & VI. Eth. cap. 7. Cumque divinitas nequeat eſſe abſque vita, *viventia etiam atque animata* eſſe putabat eadem cœleſtia corpora, II. de cœlo cap. XII. adeoque etiam *dextrum ac ſiniſtrum, ut & ſuperum ac inferum, quæ animantium propria ſunt, iiſdem ineſſe exiſtimabat*, II. de cœlo cap. 2.

XI. His

XI. His poſitis, imprimis negavit adverſus Anaxagoram, corpora cœleſtia primum *infinito tempore quieta*, ac tandem aliquando *mota fuiſſe à Mente*, hoc eſt Deo. Quia non capiebat, quid Deum moviſſet ut non ab æterno, ſed in tempore movendi initium faceret. Nec dicere potuit, immota ab æterno cœleſtia corpora ſemetipſa movere aliquando cœpiſſe, quia *nihil immotum movet ſe ipſum*, VIII. Phyſ. cap. 1. & 2. Atque inde concludebat, neceſſario ab omni æternitate duraſſe cœlorum motus, nec ullo unquam tempore variari vel deſinere poſſe, II. de cœlo cap. 1. Cauſamque hujus perpetuitatis, non ab intelligentia aliqua ſeu, ut ipſe loquitur II. de cœlo cap. 1. Ὑπὸ ψυχῆς ἀναγκαζούσης μένειν ἀΐδιον τὴν δίνησιν *non ab anima cogente ſempiternum manere motum illum* petendam cenſet, ἀλλ᾽ ἀναγκαῖον Ἰξίνός τινος μοῖραν κατέχειν αὐτὴν ἀΐδιον καὶ ἄτρυτον *ſed neceſſum eſſe ut Ixionis cujuſdam fatum perpetuum atque indefeſſum illum efficiat*. Ut ergo neque ab anima aliqua, neque à ſe ipſo, verum ex inevitabili fatorum neceſſitate, *Volvitur Ixion, & ſe ſequiturque fugitque*, ita ex opinione Ariſtotelis cœleſtia corpora non moventur per motum, quem vel ipſamet efficiunt vel accipiunt aliunde, ſed qui, proprietatis inſtar, eorum naturæ debetur adeoque ab omni æternitate neceſſario adeſt. Nam Ixionis fatum à Jove quidem dependebat, adeoque, ſi non finem, initium ſaltem habere potuit illius gyratio. At cœleſtia corpora, cum ipſamet divina ſint natura ſua, ac πᾶν τὸ θεῖον in ſe contineant ex opinione Ariſtotelis, Jovi haud ita ſubjecta eſſe poterant, ut ex ipſius fato ſeu decreto quippiam acciperent quod à ſe ipſis ſeu natura ſua non haberent: verum hoc ipſo, quod divina ac æterna ſupponuntur, ſempiterno etiam ac indefeſſo motu debent agitari: quia *Quicquid divinum eſt continuè & ſemper movetur*, 1. de An. cap. 2. Imo ſempiternus motus adeo conſentaneus divinitati viſus fuit antiquis,

quis, ut ἀπὸ τοῦ ἀεὶ θέειν nomen accepisse putaverint τὰ θεῖα, 1. Meteor. cap. 3. Et vicissim perpetuus cœlestium corporum motus, nec non figura sphærica, ex æterna eorum vita ac divinitate colliguntur, II. de cœlo, cap. 3. Ἕκαστόν ἐστιν ὧν ἔργον ἐστὶν, ἕνεκα τοῦ ἔργου. θεοῦ δὲ ἐνέργεια, ἀθανασία. τοῦτο δέ ἐστι ζωὴ ἀΐδιος· ὥστε ἀνάγκη τῷ θείῳ κίνησιν ἀΐδιον ὑπάρχειν· ἐπεὶ δὲ ὁ οὐρανὸς τοιοῦτος. σῶμα γάρ τι θεῖον. διὰ τοῦτο ἔχει τὸ ἐγκύκλιον σῶμα, ὃ φύσει κινεῖται κύκλῳ ἀεί. *Unumquodque eorum quorum opus aliquod est, operis gratia est: Dei verò operatio immortalitas est; hoc autem est perpetua vita: adeoque Deo perpetuum inesse motum necessum est: cum autem cœlum sit tale, est enim corpus quoddam divinum, idcirco corpus rotundum habet, quod suapte natura semper convertitur:* eo nempe modo quo divinæ suæ vitæ beneficio semper intelligit: nam *sol, astra & totum cœlum* ἀεὶ ἐνεργεῖ, IX. Met. c. 8. Suntque idcirco ἀρχὴ τοιαύτη ἧς ἡ οὐσία ἐνέργεια *principium illud cujus essentia actus est*, XII. Met. c. 6. Et ut perpetuus intelligendi actus non pro effectu seu adventitia operatione divinæ corporum cœlestium vitæ, sed pro ipsissima eorum vita ac divinitate habetur XII. Metaph. cap. 7. Sic etiam loco allegato haud obscure innuit Arist. *perpetuum* illum *motum*, quem non à Deo effici (ut recte docebat Anaxagoras) sed τῷ θείῳ adeoque etiam cœlis propter æternam eorum vitam necessario inesse statuit, haud aliter quam intellectionem ad vitæ istius essentiam pertinere. Quid enim est æterna illa cœlestium corporum vita, quæ ἐνέργεια hoc loco dicitur, si non perpetuus eorum motus est? cumque τὸ θεῖον corporeum sit secundum Aristotelem, quis non videt præter vitam intellectualem, quæ intellectio est seu ἐνέργεια τοῦ νοῦ, etiam corporeâ opus esse, quæ non nisi in perenni motu consistere potest: hæc enim rei corporeæ, in quantum est corporea, prima ἐνέργεια est & præcipua perfectio.

XII. Quemadmodum vero animales gentium Dii, qui

 homi-

hominum ac brutorum similes fingebantur, quosque *ob reipub. utilitatem & sanctiorem legum custodiam* per fabulas populo obtrusos esse fatetur Arist. XII. Met. c. 8. non omnes ejusdem ordinis ac dignitatis erant, quanquam omnes pro diis haberentur: ita cuncta quidem cœlestia corpora φύσει θεῖα *natura sua divina* videbantur Aristoteli, sed tanto tamen præstantiora, quanto longius distant ab impurâ & corruptibili telluris nostræ materiâ, 1. de cœlo c. 2. Negabat enim adversus primæ antiquitatis Philosophos Deum esse diffusum per omnia, nihil magis indignum censens ejus majestate, quam mundo terrestri præsentem esse, cunctaque illic administrare labore proprio. Et quanquam eo sensu, quo cœlum unicum esse sæpius docet, unum etiam τὸ θεῖον seu divinum numen agnovisse, idque aliis gentium Diis tanquam minus veris opposuisse dici possit, nihilominus uti ex adverso cœlos multiplicat, ita & τοῦ θείου pluralitatem admittit. Quemadmodum vero in exercitu non bonum est plures regnare, sed unus debet esse princeps, juxta versiculum Homeri in fine lib. XII. Metaph. in hanc rem allegati. Οὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη, εἷς κοίρανος. *Non est bona pluralitas principatuum: unus ergo princeps.* Ita non universo τῷ θείῳ cœlesti, sed illi tantum quod summum locum obtinet, adeoque reliquis dignitate antecellit, mundi ac motuum ipsius regimen tradebat. Quod regimen, ut & Deo principe dignum subjectisque illi Diis inferioribus consentaneum esset, non in eo collocabat, quod Deorum summus motum inferiorum orbium efficeret, sed quod absque ullâ actione vel labore ipsemet perpetuo circumactus præsultoris more sic præiret iis exemplo suo, ut chori instar suopte impetu ad motus suos incitentur. Hæc enim est divinitas & vita primi motoris & summi τοῦ θείου apud Aristotelem, quod, ut illius intellectio non ab ulla re externa movetur, sed ad se solam tanquam Opti-

Optimam & Maximam perpetuo se convertit, ita etiam non ab ullo alio tanquam fine vel exemplo ad simplicem & concitatissimam sui conversionem impellatur, verum ἐξ ἀνάγκης *necessario* eam ab æterno possideat, eoque pacto summum universi bonum sit omnisque ordinis ac perpetuitatis ratio. Quemadmodum vero nos homines ab objecto aliquo seu fine ad intellectionem ac motionem ut plurimum excitamur, ita cœli, qui orbe fixarum seu motore primo inferiores sunt, ea lege fruuntur sempiterno intelligendi ac movendi actu, ut ad utrumque una impellantur à motore illo primo, qui solus ita movet ut non moveatur alterius gratia, atque sic semper agit ut à nullo quicquam patiatur, eaque de causa & Immobilis & Primus dicitur Motor. Sed pleniorem expositionem Aristotelicæ de Motore primo sententiæ dabimus in Appendice, quam ob argumenti pondus & affinitatem coronidis loco his subjicere visum fuit.

APPENDIX SECTIONIS SECUNDÆ

De Origine Motus, qua Aristotelis de Motore primo sententia latius exponitur atque examinatur.

ARGUMENTUM.

1. *Quicquid movetur ab alio moveri.* 2. *Deum tanquam Primum Motorem solo voluntatis nutu immotum movere, & neque iis quæ moventur permixtum, neque ulli passioni vel commotioni obnoxium esse.* 3, 4, 5, 6. *Quo pacto Aristoteles hanc immunitatem ab omni passione, commotione & permixtione æternis, divinis ac semper natura sua motis cœlestibus corporibus tribuerit, sanamque de motore primo doctrinam funditus evertere laboraverit.* 7, 8, 9, 10. *Hanc Aristotelis sententiam non tam ex libro octavo physicorum, qui valde obscurus & dubius*

est hac in parte, quam ex locis multis aliis, & præcipue ex libro de Mundo posse colligi. 11. *In hoc libro de mundo Dei omnipræsentiam, providentiam & proximam efficacemque mundi gubernationem contra veteres negari.* 12, 13, 14. *Et quo sensu tamen Deus ibidem rerum omnium genitor, conservator, gubernator, & primus denique motor prædicetur, cum Nihil agat in distans, & res intelligens non efficiat ea quæ non curat.* 15, 16, 17. *Causæ verè & proximè efficientes à remotis & metaphoricis, quorum gratia aliquid fit, distinguuntur, & non illas quidem, sed has sine cura & præsentia sua effectum sortiri.* 18, 19, 20, 21, 22. *Ex allegatis capite* VI. *libri de Mundo similitudinibus de Rege, de Neurospastis, de Præcentore ac Præsultore in choro, de Duce in exercitu, & de Lege denique in Republica, quid Aristoteles de motione & immobilitate motoris primi senserit, distincte ob oculos ponitur, concluditurque.*

I. Fieri nullo modo potest, ut corpus omni ex parte quiescens interna sibique propria potestate moveatur: verum id quod movet distinctum diversumque esse debet ab eo quod movetur. *Qui fieri potest*, inquit Arist. VIII. Phys. cap. IV. *ut continuum quid & cohærens semetipsum moveat? nam quatenus quippiam unum est atque continuum, passionis est expers: quatenus vero separatum est ab alio, unum quidem agere, alterum vero pati potest. Neque ergo quidquam eorum se ipsum movet, quippe cum copulatum sit, neque aliud continuum ullum, sed in unoquoque id, quod movet, divisum esse debet ab eo quod movetur.* Quæ sic de motu intelligi debent, ut ipsius etiam determinationem spectent: siquidem non minus à ratione alienum est, unam & indivisam rem corpoream esse motus sui gubernatorem, quam authorem. Proinde prima illa externa causa, quæ motum facit, eundem una versus certum locum determinat, ut expe-

experimur in impulſione pilæ ſeu reticulo ſeu manu facta. Sic vero, ubi à via, qua mobile progredi cœpit, deflectendum eſt, ad prioris determinationis in corpore moto mutationem, non minus externa vi opus eſt, quam ad primi motus in corpore quieſcente impreſſionem. Quod ſimiliter in luſu pilæ experiri licet.

II. *Motor primus*, qui non alius eſſe poteſt quam Deus Opt. Max. recte *immotus* movere dicitur à Philoſophis, non tantum quia abſque labore ac defatigatione, verum etiam ſine ulla ſui commotione vel alteratione ſolo immotæ voluntatis nutu motum efficit, moderatur atque gubernat. Ad quam veritatem Anaxagoras, fatente Ariſtotele, præ aliis attendiſſe videtur, quandoquidem Mentem, hoc eſt Deum, materiæ quieſcenti ſic motum indidiſſe dicebat in mundi ſtructura, ut etiam ordinis omnis prima cauſa ſit, 1. Metaph. cap. 3. & ipſa ἀπαθὴς, ἀμιγὴς ϗ ἀκίνητος, *paſſionis, mixtionis & motionis expers* ſemper manſerit. VIII. Phyſ. cap. V.

III. At Ariſtoteles Mentem ſeu verum Deum tanquam opificem & motorem primum à mundo tanquam opificio ſuo & mobili haud ita aperte diſtinguens, uti præeunte puriori antiquitate fecerat Anaxagoras, ſed ridens potius tam inſignem Philoſophum, quaſi *Mente tanquam machina uſus fuerit ad mundi productionem*, 1. Metaph. cap. VI. ac univerſim motus ac mundi originem negans; ſed cœlum unà cum motu ejuſdem circulari ſempiternum, independens ac natura ſua divinum eſſe ſupponens, adeoque nec ante illud nec præter illud movens quoddam aliud in naturæ contemplatione agnoſcens: hoc ipſum ſaltem, tanquam primum motus principium, ſine ulla paſſione, mixtione, nec non immobile finxit reliqua movere.

IV. Et de *mixtione* nulla apud Ariſtotelem occurrit difficultas, quia apertum eſt, corporum cœleſtium cum ter-

terreſtribus aliiſque permixtionem nullo modo agnitam ab eo fuiſſe. Quod etiam *ſine paſſione & labore*, vel externa vi agant & moveant cœleſtia corpora, ſecundum Ariſtotelem, non ſolum expreſſe docetur II. de cœlo cap. I. ſed clare etiam ex eo colligitur, quod motum ipſis non aliunde (puta à Mente ſeu Deo, ut docebat Anaxagoras VIII. Phyſ. cap. I. idcirco refutatus, vel ab anima, quod negatur II. de cœlo cap. I.) advenire, ſed ſemper ac neceſſario tanquam eſſentialem & perpetuum actum ineſſe atque à natura competere crediderit, ut ex XII. Metaph. cap. VI. diſcimus. Nam perennis motus *tanquam ſempiterna quædam vita & immortalitas eſt in cœlis* VIII. Phyſ. cap. I. & lib. II. de cœlo cap. VIII. *rerumque omnium divinarum proprietas eſt continue & ſemper moveri* I. de An. cap. II. Et ne quis putaret cœlum hoc pacto nil patiens ſeu recipiens à cauſa ſuperiori, à rebus inferioribus, in quas motu ſuo agit, pati ac moveri, *prout id quod pellit pelli quodam modo & quod premit reprimi ſolet*, cœlum expreſſe excipit. *Quodcunque movet*, inquiens, *excepto primo viciſſim movetur aliquo motu*, ſeu ut Græce clarius loquitur, *ἀντικινεῖται* IV. de gen. An. cap. III. Atque hujuſmodi *immobilitas* cum immunitate à paſſione & labore conjuncta cunctis cœleſtibus corporibus æqualiter competit beneficio communis omnium vitæ ac divinitatis.

V. Sed quia *primæ vitæ & principii cujuſque primi magnam præ cæteris excellentiam eſſe oportet* II. de cœlo cap. XII. Primo ſeu ſupremo cœlo, in quo juxta Ariſtotelem prima vita ac ſumma divinitas primumque omnis motus principium reſidet, peculiaris inſuper & adhuc præſtantior competit immobilitas, in hoc ſita, Quod nihil ſe ſuperius vel excellentius habens, etiam *non ob aliud* quod ſequatur vel imitetur, *ſed per ſeſe* uno & ſimpliciſſimo motu viginti quatuor horarum ſpacio circuitum faciens, non quidem

ullum

ullum motum efficiat in cœlis inferioribus, ſed ipſis ſuopte impetu ſeu ſponte & naturâ ſua ſemper in orbem euntibus exemplo ſuo præeat tantum ac præſit: Eo prorſus modo, quo id à lege vel objecto & exemplari cauſa, nec non à fine qui intenditur, ut & bono quodam & pulchro quod conſequendum vel imitandum alicui proponitur, fieri cogitamus. Cumque revera non ſolum labor non ſit, ſed ne operatio quidem aut minima commotio, alteri ſic eſſe pro lege & exemplari aut fine cujus gratia iſtud operetur, hoc inſuper peculiari ſenſu Motor abſolute primus immotus movere dicitur Ariſtoteli. Et quanquam cœli inferiores juxta cum primo motus ſuos à nulla efficiente cauſa accipiant, ideoque totum cœlum adæquate pro primo motore ſumptum eatenus immotum movere dici poſſit; quia tamen orbes inferiores motum cœli primi imitantur, adeoque agunt illius gratia atque hoc ſenſu moventur aliquo modo ab ipſo: reſpectu motionis hujuſcemodi, quæ, ut à proprie dicta, quæ cauſæ efficientis eſt, diſtinguatur, *metaphorica* & *moralis* dici ſolet, cœli inferiores non immoti ſed moti movere dicuntur in Philoſophia Ariſtotelis.

VI. Atque hoc pacto Ariſtoteles, poſtquam cœleſtium corporum æternitatem ac divinitatem cum perenni motu conjunctam ſuppoſuerat, ut aliquod tamen primum movens in illa motuum æternitate haberet, relicto vero ac potenti motore primo, qui ſic motus principium eſt ut illum efficiat, otioſum & inutilem de genere cauſæ finalis & exemplaris adſcivit, ejuſque immobilitatem non in operationis conſtantia ac ſimplicitate, ſed in omnimoda ab opere vacuitate ac perpetuo otio collocavit; atque ita commento non minus impio quam ſubtili omnem ſaniorem doctrinam, quæ de Motore primo reliqua tum temporis erat in tenebris ethniciſmi, funditus evertit.

VII. At

VII. At qui Ariſtotelem pro ſupremo controverſiarum judice habendum putant in foro Philoſophico, haud facile ſibi perſuadebunt, ſententiam adeo iniquam primo motori & pernitioſam inſuper in naturæ contemplatione, pronuntiatam ab eo fuiſſe: ſed noſtrum potius hac in parte judicium iniquitatis poſtulabunt provocabuntque ab eo ad librum octavum Phyſicorum. In hoc enim, inquient, ex profeſſo & prolixe tractatur de primo motus principio ſeu motore primo, ac proinde, ſi ullibi, hic ſaltem extaret expoſitum à nobis commentum, ſi pro ſuo haberi id voluiſſet Ariſtoteles: & quis tamen in toto illo libro legit de motione primi motoris metaphorica, quæ cauſæ finalis eſt? Quis ibidem notavit ejuſdem immobilitatem non niſi in operis ſeu veræ motionis vacuitate poni? annon ergo æquius eſſet saniorem tanto Philoſopho tribuere ſententiam, qua principium motus vere activum ſeu effectivum, & non in otio verum ipſo in opere ſuo immotum ſtatuitur, ut faciebant veteres?

VIII. Ego vero reſpondeo, me quidem hanc ſanam doctrinam diu in Ariſtotele quæſiviſſe, ſed nec in lib. VIII. Phyſ. nec ullo alio in loco invenire potuiſſe; cum ex adverſo commentum illi oppoſitum primum quidem ex variis textibus cum octavo Phyſ. collatis eruerem, ac dein idem cum peripateticæ ac paganæ Philoſophiæ genio & principiis facillime componerem. Quod quanquam aliquo modo in hac Appendice, & curioſius etiam in ſectione ſecunda de origine motus oſtenſum fuerit; nihilominus partim ob argumenti quod tractamus dignitatem, partim ob ſcrupulum qui de motione & immobilitate primi motoris ex VIII. Phyſ. objectus fuit, operæ pretium erit via adhuc alia & prioribus magis plana Ariſtotelis ſententiam in lucem protrahere.

IX. Imprimis igitur notari velim, Ariſtotelem allegato

gato lib. VIII. Phyſ. ſtatim in limine impugnare Anaxagoram, multiſque adverſus ipſum contendere, quod fieri nulla ratione potuerit, ut primus motor ab æterno primum immotus nec quicquam extra ſeſe agens vel movens, movere aliquando cœperit; ac proinde, vel ſempiternam debere eſſe quietem, vel, ſi motus aliquando ſit, uti jam eſt & aliquo etiam tempore fuit, eundem neceſſario ſemper fuiſſe, nec unquam poſſe deſinere. Talem vero ſic omni ex parte æternum atque immutabilem motum non niſi circularem & cœleſtium corporum proprium eſſe docet. Quibus poſitis, verum quidem motorem primum, ſed non continuo quemlibet alium, qui loco veri excogitari poteſt, à naturæ contemplatione removit. Verum, quod mireris, in ipſa illa mundi ac motuum æternitate *Primum* aliquod *Principium* ſeu *Motorem primum*, quem etiam ſæpe uno nomine τὸ πρῶτον *primum* & τὴν ἀρχὴν *Principium* vocat, admittendum eſſe contendit, ſimulque magno molimine diſputat pro ejuſdem immobilitate: ſed ubique ita obſcure, tecte & generaliter loquitur, ut ex iis ſolis, quantumvis operoſe ac ſubtiliter diſputatis, concludi non poſſit, quale æterni motus primum principium, qualemque æterni motoris motionem & immobilitatem intelligat. *Nam & imaginatio & opinio motiones quædam eſſe videntur* ipſe inquit VIII. Phyſ. cap. III. Ita, ut clarius loquamur, ſecundum Ariſtotelem motio alia eſt corporea & ſecundum locum, alia incorporea ſecundum cogitationem, appetitum nempe, voluntatem, intellectum, imaginationem, &c. Motio etiam alia vera eſt & cauſæ vere agentis ſeu efficientis propria, quam Phyſicam vocant, alia metaphorica, quæ moralis dici ſolet ac propria eſt illius cauſæ quæ ab Ariſtotele dicitur τὸ οὗ ἕνεκα *id cujus gratia*, ut finis, lex, exemplar, objectum, occaſio. Similiter *immotum* aliquid dicitur, vel quod locum, quem cor-

porea mole occupat, non mutet, vel quod, ſecundum appetitum aut intellectum, à nulla re extra ſe poſita excitetur. Et denique *Primum* aliquid dicimus, vel quia tempore antecedit, ut pater filium, vel quia alterius cauſa eſt, vel quia dignius eſt ut dux in exercitu, vel quia diſpoſitione ſeu ſitu & loco eſt ante alia, ut ſuperiora & extrema reſpectu eorum, quæ infimo vel medio loco poſita ſunt.

X. Et hæc dubia in doctrina Ariſtotelis, quam VIII. Phyſ. de Motore Primo tradit, valde obvia quidem, ſed nullibi clarè explicata occurrunt: quia neque expreſſis verbis mentem ſuam de iis aperit, neque ea ſententiæ ſuæ fundamenta ponit, ex quibus facile colligas quid apud animum ſuum ſenſerit. Libri autem de cœlo cum duodecimo Metaph. paucisque aliis locis collati, nonnihil lucis præbent in his tenebris, quatenus de mundi æternitate, cœlorum vita, divinitate ac perenni motu, quæ Ariſtotelicæ de Motore Primo doctrinæ fundamenta ſunt, multò diſtinctius, quam in octavo Phyſicorum mentem ſuam aperit. At unus Libellus de Mundo omnium clariſſimus eſt. De cujus autore dubitatur quidem inter doctos: ſed quiſquis ille fuerit, antiquus atque etiam paganus eſt, doctrinæque Ariſtotelicæ magis peritus Chriſtianis & Scholaſticis illis poſterioris ævi philoſophis, qui prima Ariſtotelicæ philoſophiæ, de mundi æternitate, vita, divinitate & neceſſario ſine ulla efficiente cauſa motu, fundamenta, eatenus ignorant vel diſſimulant, ut non impiam illam, quæ gentilium idololatriæ ac Ariſtotelicæ philoſophiæ conſentanea eſt, ſed piam & ſanam, quæ apud gentes vix pura reperitur, de rerum omnium opifice ac Motore primo ſententiam, Ariſtoteli affingere allaborent. Agit autem libellus ille de partibus, ſtructura & gubernatione totius mundi, adeoque quid de ſuprema ſeu divina in hoc mundo poteſtate, quid de cœleſtium

cor-

corporum motibus, ut & præfecto ipsis Motore Primo sentiat Philosophus, sic declarat, ut non modo cum reliqua ejus philosophia & speciatim cum octavo Phys. consentiat, sed explicet insuper ea quæ ambiguè & obscurè dicta ibidem fuerant.

XI. Nimirum cap. VI. περὶ τῆς τῶν ὅλων συνεκτικῆς αἰτίας *de causa rerum omnium conservante* dicturus, fatetur, *Veterem & à majoribus inter homines traditum sermonem esse, universa tum ex Deo tum per Deum constituta fuisse; nullamque naturam se sola sibi sufficere si suæ ipsius tutelæ relicta fuerit: & nonnullos eousque esse provectos, ut omnia deorum plena esse dicerent.* Quibus Veteres proximam & necessariam creaturæ à creatore seu motore primo dependentiam exprimebant, prout idipsum adhuc brevius & clarius factum fuit ab Apostolo, in concione ad Athenienses philosophos habita: *Deus*, inquit, *non longè abest ab unoquoque nostrum: in ipso enim vivimus & movemur & sumus*; ita ut Deus talis rerum omnium motor, autor & conservator sit, qui proxime & intime rebus omnibus adest, ideoque quasi *palpando inveniri dicitur ab Apostolo.* Aristoteles suam hac de re sententiam expositurus more contra Veteres sibi usitato censorem agit, sanam hanc purioris antiquitatis traditionem in hoc sugillando, quod *divinæ quidem potentiæ non verò ejusdem naturæ esset consentanea.* Exemplo enim *Xerxis*, *Cambysis*, *Darii similiumque regum apud Persas* concludit, *indignum esse divinæ majestate ubique esse præsentem, suaque illic opera, seu per sese & facultate propria cuncta efficere,* quod Græci uno verbo αὐτουργεῖν exprimunt. Quin eorundem regum exemplo probat, *Deo indecorum* fore, ἐφιστάμενον διοικεῖν, quod est *inspectorem & curatorem gerere* in opere alieno. Qui enim id à se impetraret *Deus* ille, qui *præter seipsum nihil cogitat seu intelligit*, ut docetur VII. Eudem. cap. XII. & Lib. XII. Metaph. cap. IX. Quare *augustius decentiusque existimat*, *Deum non-*

nisi summam & primam mundi sedem tanquam regiam majestate sua dignam occupare, indeque vi numinis sui cuncta, tum in cœlis tum in terris, ita regere movere ac conservare, ut ea, quæ ibidem sunt vel fiunt, nec præsentia sua attingat, nec etiam cura aliqua seu providentia ullo modo respiciat.

XII. Hisce melius consultum putans Dignitati, majestati ac beatitudini naturæ divinæ, quam factum fuerat à Veteribus, transitum facit ad ejus Potentiam. Atque de hac veteres satis magnifice sensisse fassus fuerat. Quod an ipsemet etiam fecerit, non sine ratione dubitari potest. Quantumvis enim Deum cum veteribus *rerum omnium genitorem, conservatorem & gubernatorem* vocet, *vim & potentiam ejus totum mundum pervadere, solem & lunam movere totumque cœlum circumducere, adeoque omnium eorum quæ in mundo sublunari contingunt primam & antiquissimam causam esse*, & hæc vicissim *Dei hunc mundum regentis esse opera* aperte profiteatur: quis sibi persuadeat, tot ac tanta Deo absenti, & ne curanti quidem ea quæ infra se sunt, jure tribui? Fierine potest, ut res intelligens, qualis ante omnia est Deus, sine cura seu providentia in opere suo versetur? & an quicquam operari potest ubi non est? annon VII. Phys. cap. II. demonstratur, Movens & mobile debere esse simul ita ut nihil intercedat? Quo jure igitur Deus absens & nil quicquam à se diversum curans vel intelligens rerum omnium genitor, conservator, gubernator & primus denique motor dicitur Aristoteli.

XIII. Fateor, si proprio illo & sano sensu, quem nos cum antiquis philosophis sequimur, opera illa Deo seu Motori Primo tribuere velimus, ea neque cum ejusdem absentia neque cum rerum omnium neglectu seu vacuitate à cura & providentia ullo modo posse componi. Quod enim VII. Phys. cap. II. de proxima motoris præsentia demonstratur, axioma adeo universale est, ut non de cor-

poreo

poreo tantum, de quo ibidem agit Ariſtoteles, ſed etiam de incorporeo poſſit intelligi, ſimulque in omni alia vera operatione, quæ præter motum localem dari poteſt, locum inveniat, quia, ut philoſophi loquuntur, Nulla datur actio indiſtans, vel, ut nos dicere ſolemus, Nulla res operari poteſt, ubi non eſt. Et in motore quidem corporeo requiſita hæc ad movendum præſentia non niſi in immediato contactu conſiſtit, quia per hunc quicquid ad ſubſtantiam moventis corporei pertinet, tam prope adeſt & ſic etiam applicatur rei movendæ, ut nihil prorſus, quod actionem impedire poſſit, intercedat; ideoque, ſi movens hujuſmodi vel minimum progredi incipiat ulterius, quia mole ſua penetrare non poteſt per molem corporis alterius, loco id expellere ſeu movere debet.

XIV. At ſi agens & movens quoddam non corporeæ verum ſpiritualis ſeu intellectualis naturæ fuerit, haud ita per contactum & applicationem alicujus molis eſt præſens & efficax, quia nullam molem habet; nec tamen idcirco abſens operatur: verum cum unumquodque præſens & potens ſit, per id quod eſt & poſſidet, nec præter ea quæ in poteſtate ſua habet quicquam ad operandum conferat; uti corpus mole ſua & per contactum ſe præſens alicubi ſiſtit ejuſdemque molis applicatione & promotione id quod attingit movet, dividit, inflectit aliiſve modis immutat: ita res intellectualis ſeu ſpiritualis, ſive motum, ſive aliud quid efficiat, ſive etiam in gubernando aut conſervando occupetur, cum intelligentia, conſilio, cura & efficaci voluntatis imperio, vel, ut omnia quæ ad illam ſpectant ſimul complectar, cum cogitatione & eorum quæ agit conſcientia adeſſe, opus inchoare, perſequi & abſolvere debet. Et quia præter puros hujuſmodi actus nil reperitur in re ſpirituali, quicquid ab illis non attingitur ac proxime pendet, hujus etiam verum propriumque opus cenſeri nequit.

XV. Ut verò tandem ostendamus, quid ergo sibi velit Aristoteles, ubi Deum absentem & præter seipsum nihil intelligentem adeò magnificè rerum omnium genitorem, conservatorem, gubernatorem & primum denique motorem prædicat: sciendum est, non ea tantum quæ verè vel etiam proxime opus aliquod attingunt atque efficiunt, sed multa insuper alia, quæ vel nullo modo verè sed metaphoricè tantum agunt ac movent, vel saltem remote & alterius interventu effectum attingunt, in usu loquendi & apud Aristotelem quoque sæpe pro causis haberi. Ita appensum horologii pondus vel convoluta ejusdem spira, intervenientibus multis rotis, indicem, quem non attingit, continuò circumducit, & campanam alio loco positam statis temporibus sonare facit; ac universim in omnibus automatis, notante variis in locis Aristotele, exiguo unius partis motu, multæ, variæ & admirandæ sæpe operationes fiunt in locis à prima illa parte distantibus. Porrò is etiam qui horologium fecit, aut pondus, spiram partesve reliquas rite disposuit aut ab impedimento quodam expedivit, pro causa operum inde consequentium habetur, quanquam eo tempore, quo fiunt, nihil ad illa conferat. Idem puta de emissæ ab arcu sagittæ & projecti cujuscunque corporis effectibus; hi enim licet proxime à sola sagitta vel projecto corpore pendeant, projicienti tamen & mittenti solent tribui, non quia illi *jam*, hoc est eo tempore quo fit effectus, *tangunt* & agunt, uti artifex per sua instrumenta quibus utitur, & pondus appensum interventu primæ rotæ, cui alligatur, tangit & agit continuò, sed quia *antea* sic illa *tetigerunt* & moverunt (II. de gen. An. cap. I.) ut suopte impetu progredi & absque primi contactus renovatione vel continuatione effectum sortiri possint.

XVI. Et hactenus quidem nullam habuimus causam,

quæ,

quæ, si corporea fuerit, sine contactu, si intelligens, sine cura & applicatione suæ intelligentiæ operari possit. Idque manifestum est, ubi in istiusmodi causarum subordinatione & concursu eæ quæ propinquiores sunt non agunt sine prima & remota, verum præsenti ejusdem ope & continuo impulsu indigent, ita *ut hoc ab hoc & hoc iterum ab hoc moveatur*, *ut* Aristoteles de motu automatorum observat 11. de gen. Anim. cap. 1. De cæteris autem causis remotis, quæ non ita cum intervenientibus in agendo concurrunt, seu, ut Arist. loco citato loquitur, quæ *nihil nunc tangunt* seu agunt *verum antea tetigerunt*, idem haud difficulter intelligitur; modo eas etiam non cum effectibus remotis, qui propriè loquendo causarum intervenientium sunt, sed cum proximis ac propriis suis effectibus comparemus. Ita accurate loquendo non fabri, sed horologii ab illo facti & apte dispositi opus est, indicis motu aut campanæ sono indicare horas, adeoque mirum non est, eo absente & securo talia fieri. At horologium ipsum fabricare, spiram vel appensum pondus cum rotis, indice & campana suo ordine disponere, & ab omni obstaculo expedire, sine cura & præsentia ejus qui hæc facit, fieri nulla ratione potest. Sic sagittarius neque motum neque effectum emissæ à se sagittæ curat vel attingit, quia neutrum in potestate habet: ubi verò illam primum emittit, manus vel arcus contactu, simulque cum consilio & cura facere illud solet. Sed hæ omnes causæ ob aliarum interventum remotæ quidem dicuntur, sed veræ nihilominus ac propriè dictæ efficientes sunt, atque ea propter ita necessariò in opere suo præsentes, & eorum, quæ per sese & facultate propria faciunt, intelligentes esse debent.

XVII. At si de causis illis loquamur, quas Aristoteles efficientibus opponit, quia istæ nullum verum effectum proxime à se dependentem habent, sed metaphoricè tantum

tum movent & agunt, nil refert ſeu præſentes ſeu abſentes ſeu propinquæ ſeu diſſitæ fuerint : adeoque ſi corporeæ ſint hujuſmodi cauſæ, ſine ullo contactu, ſi incorporeæ ſeu intellectuales, ſine ulla cura & intelligentia munere ſuo funguntur. Atque hujus generis ſunt omnia ad agendum incitamenta, ut *objectum*, *occaſio* & *finis* cujus amore efficiens cauſa operatur; ut & agendi regulæ ſeu normæ, cujuſmodi ſunt *Lex* & *exemplar*. Nihil horum enim verè ποιητικὸν eſt, ſed ſolummodo *τὸ οὗ ἕνεκα id cujus gratia* ſeu propter quod cauſæ vere efficientes agunt. Et quanquam propter hæc dici non poſſint agere efficientes cauſæ, niſi ab illis excitatæ & quocunque modo motæ primum fuerint; nulla tamen ad hujuſmodi excitationem ſeu motionem præſentia vel cura requiritur in hoc cauſæ genere. Nam ſi efficiens cauſa pure materialis fuerit, ab hoc cauſarum genere nullo modo impelli ſeu moveri poteſt: ſi immaterialis & intelligens, non tam lex, vel exemplar, vel objectum, vel occaſio, vel finis verè ſeu Phyſicè, ut loquuntur Philoſophi, eam movent, voluntatem ſeu cogitationem ipſius intime flectendo atque efficaciter ad opus applicando ſeu diſponendo, verum hæc ipſa cauſa efficiens quæ propter illa operatur ſeipſam movet & agit facultate propria, quoties ad agendum occaſione utitur, vel ad objectum ſe convertit, vel legem aut exemplar reſpicit ac ſequitur, vel finem intendit & conſequendum ſibi proponit. Adeoque à parte efficientis cauſæ neceſſarium quidem eſt, ut cognoſcat, curet & tanquam præſens ſibi proponat id propter quod hoc pacto operatur, ſed nulla eſt neceſſitas, ut hoc viciſſim curet vel mole ſua attingat cauſam illam agentem: quia agentis ſeu efficientis motio, in quantum ab eo cujus gratia operatur, pendere ac procedere cenſetur, non vera, ſed metaphorica eſt.

XVIII. Triplex igitur notio cauſæ occurrit, & juxta illam

illam tribus etiam modis actio & opus adſcribi alicui poſſunt: primò, ut cauſæ efficienti proximæ, deinde ut cauſæ efficienti remotæ, ac denique tanquam τῷ οὗ ἕνεκα cujus gratia cauſæ vere efficientes agunt. Et ut concludere tandem poſſimus, quæ ſignificatio in doctrina de Motore Primo, ac ſpeciatim in libro de Mundo obtineat, non jam vel à Dei abſentia rerumque à ſe diverſarum neglectu, vel mundi ac motus æternitate, aut cœleſtium corporum vita ac divinitate argumentabimur, verum ad cap. VI. lib. de Mundo, à quo digreſſi fuimus articulo III. redeuntes, hanc ipſam Ariſtotelis ſententiam, quæ ex conceſſis illis ceu principiis aperte ſequitur, per clara & expreſſa loci allegati verba ob oculos ponemus. Poſtquam Deum primo ac ſummo mundi loco alligaverat, atque ita ejuſdem αὐτουργίαν, præſentiam & curam, exemplo Regum Perſiæ, à rebus inferioribus removerat, ut una oſtenderet qualem agendi vim & poteſtatem reliquam illi faceret, imprimis exemplum illud potentiæ ac majeſtatis regiæ retinet, quia hoc unum ſatis eſſe poteſt ad ejus mentem explicandam. Nam ut rex non neceſſario ante ſubditos eſt, iiſque nec ortum nec ſubſiſtentiam nec corporis vel animi vires largitur; & ut ſubditi non tam regis quam ſua facultate agunt, & præter privata ſua negotia ea etiam quæ ad rempublicam ſpectant ſæpe exequuntur, multaque pro operibus principis rebuſque præclare ab eo geſtis haberi ſolita, eodem abſente ac ſæpe nil tale cogitante efficiunt: ita Deus Ariſtotelis, qualiſcumque demum ſit, mundo ſibi ſubjecto nec ſubſiſtentiam, nec motum, nec ullam agendi vim tribuit; ſed hæc omnia mundus ille neceſſario & per ſemetipſum habet, ſingulæque illius partes tanquam Dei ceu ſummi regis ſubditi ita à natura factæ ſunt, ut præſenti ejus ope vel cura nullo modo indigeant.

XIX. Hoc ſolum intereſt quod terræ dominis ac regibus

gibus non omnia pariter ex voto ſuccedant, niſi de majeſtate ſua quandoque nonnihil remittant, ac ipſimet ope ſua & conſilio adſint rebus iis, quas à miniſtris effici oportebat. Unde non licet iis ſemper eſſe beatis, ſecuris & otioſis, ſed vel apud ſeſe & in loco voluptatibus ac otiis dicato conſilia agitare, curis angi, miniſtros ad ſe vocare, iiſque voluntatem ſuam in mandatis dare ſolent: ſæpe etiam regia majeſtatis ſuæ ſede relicta, ſubditorum oculis ſe exponere, in agrum, ad caſtra & regni quandoque fines moleſta itinera ſuſcipere, ſubjectorum contumaciam & rebellionem coercere, aut cum hoſte propria manu pugnare de limitibus, ac privati ſæpe & viliſſimi ſubditi munia ſupplere tenentur. Vel ſi moleſtias hujuſmodi ſubire opus non ſit totumque regnum tranquilla & altiſſima pace gaudeat; ſi provinciarum præfecti, ſenatores, magiſtratus urbani, prætores, & vectigalium exactores injuſſi & ſponte ſua munere fungantur, ſi ſinguli ſubditi ita ſe gerant, ut nec majeſtas nec voluntas regis ulla in parte violetur, in hoc tamen regiam hujuſmodi poteſtatem ac beatitudinem à divina recedere hoc loco docetur, quod rex ne in tali quidem reipublicæ ſtatu ſine omni cura, moleſtia & labore officio ſuo fungatur, ſimulque ob naturæ ſuæ infirmitatem alieno inſuper eoque multiplici miniſterio, nec non arte, machinatione & operoſo molimine uti debeat ad regni adminiſtrationem.

XX. Quas difficultates & moleſtias haud ita cadere in Deum, qui Dominus & rex mundi eſt, oſtenſurus Philoſophus, aliis adhuc utitur ſimilitudinibus. Prima eſt præſtigiatorum illorum, quos neuroſpaſtas vocat, eo quod uno & ſimplici funis ſeu nervi alicujus tractu in pupis ſeu imagunculis humani corporis ſtructuram imitantibus multiplices variarum partium motus pulchre exhiberent. Hoc inquit *modo natura divina ab uno eodemque ſimplici motu*

primo,

primo, qui die & nocte finitur, vim suam immittit in ea quæ sunt proxima, aliisque porro ad ea quæ longius absunt, donec omnia pervaserit; quippe alterum ab altero motum rursus aliud movet, &c. Sic removens à deo operosam illam machinationem, cum multiplici alieno ministerio, quod regibus aliquo modo molestum & difficile est. Sed ne quis ex hoc simili concluderet, Deum, vel totam mundi machinam, vel primam saltem illius partem ceu primum mobile vere & proxime movere, uti præstigiator tractu funis movet suas pupulas; ad veram & efficacem hujusmodi motionem, quam veteres Motori primo tribuebant, à Deo removendam, Duas adhuc alias proponit similitudines, unam de præcentore ac præsultore in choro, alteram de duce in exercitu, quibus mentem clarius explicat. Nam is qui saltando vel canendo præit, nec vim & movendi facultatem, nec motum ipsum choro impertit, verum totus chorus ex viris & mulieribus compositus facultate propria præcentori accinit, præsultoremque tanquam exemplarem causam sequitur suopte impetu. Nec dispar ratio est summi in exercitu Imperatoris, quatenus ille classicum canendo, vel exemplo aut imperio præeundo, tum inferiores duces & centuriones, tum milites gregarios ita ad pugnam excitat ac movet, ut singuli officio fungantur cunctaque ex ordine & lege fiant. Et quia hujusmodi exempla *motionem* quidem *& vim primi motoris* satis declarant, eam *non veram* de genere causæ efficientis, *sed metaphoricam* esse ostendendo; at non pari ratione ejusdem *immobilitatem* explicant, quoniam præstigiator ad movendas suas machinas ipsemet moveri debet, cum motus ille verus & corporeus sit, & præsultor etiam ut & dux in motu esse soleant, quando exemplo suo movent alios: ne quis simili motu & labore Deo ac motori primo opus esse putaret, his verbis discursum suum concludit: ut *summatim jam loquamur; quod in*

navi gubernator est, quod in curru agitator, quod in choro præcentor: quod denique lex in civitate & dux in exercitu, hoc Deus est in mundo. Nisi quod hoc intersit, quod labor & motus multiplex illos exercet & curæ angunt variæ; cum huic illaborata succedant omnia citra molestiam vel corporis infirmitatem; nam in loco stabili constitutus omnia movet & circumagit pro libitu idque diversis modis, supple pro diversitate eorum quæ moventur, ut antea exposuerat. Id *autem NB. ratione simili facit ille atque lex civilis, quæ immobilis ipsa existens in utentium animis regit omnia ad remp. pertinentia.* Atque hoc exemplum Legis, quicquid obscuri vel dubii superest in similitudinibus reliquis, tollere, ac genuinam Aristotelis de Motore Primo sententiam extra dubitationem ponere potest.

XXI. Imprimis enim Lex tanquam principium vere effectivum non movet totum reipublicæ corpus, ut præstigiator movet suas pupulas. Lex etiam Principibus & summis sub rege magistratibus cum primariis reipublicæ membris, à quibus tanquam primo mobili pendent cætera, motum & vim agendi non imprimit, uti gubernator in commotione clavi & currus agitator in moderando temone facit. Imo Lex ne minimum quidem corpus ciere, nec quicquam verè efficere seu operari potest: verum in ea quæ cognitione prædita sunt vim suam exercet, eaque *secundum voluntatem seu cogitationem movet*, non quidem vera illa, quæ efficientis est, sed metaphorica & morali tantum motione, quæ τῷ οὗ ἕνεκα, seu ei cujus gratia verè agentes & intelligentes causæ operantur, tribui solet. Lex ergo non colit agros, non producit fructus, non solvit tributa, non legit exercitum, non plectit refractarios, verum talia à Legis custodibus atque executoribus in bene constituta republica fiunt, propter legem. Similiter in usu loquendi quidem *regimen*, *conservationem* & primam quandoque reipublicæ *constitutionem* bonis legibus accepta ferimus, sed quis

quis non videt, hæc non tam Legis quam eorum qui lege utuntur, atque ex ejuſdem præſcripto agunt, vera ac propria effecta eſſe? Nimirum, ut *Regis* ſic *Legis ad exemplum totus componitur orbis*, quatenus illi qui in orbe vivunt ſua ſponte & facultate propria ad legis normam, regiſque nutum proprias vitæ actiones inſtituunt. Et ita quidem de *Motione* cæteriſque functionibus primo Motori adſcribi ſolitis juxta Ariſtotelem ſentiendum.

XXII. Quid vero de immobilitate primi motoris ſenſerit Ariſtoteles, haud difficulter etiam ex jam dictis intelligitur. Si enim nihil vere agit Primus Motor, non etiam in actionis conſtantia ac ſimplicitate conſiſtit ejus immobilitas, verùm *cum perpetuo otio eſt conjuncta*. Nam quod rex & imperator otioſi ſemper non ſint, ſed ſæpè animi & corporis motibus exerceantur, id contingit, quatenus vel in ſeipſis, vel extra ſe verè quandoque agere & multa labore proprio exequi tenentur, quatenus vero *Regis ad exemplum totus componitur orbis*, nec vi nec aliqua ſui commotione utitur, ſed *immotus & otioſus* officio fungi votique compos reddi poteſt. Quare *primus motor omni ex parte immotus & non ſolum laboris ac motus corporei expers, ſed ne ſecundum cogitationem quidem ullo modo mobilis eſt*, quia nec ſe ipſum commovet, ut reges faciunt ubi curis & conſiliis animum diſtrahunt; nec commovetur ab alio, cum ſupra ſeſe habeat neminem, à quo velut efficiente cauſa moveatur vere, vel ut exemplo, aut lege, aut objecto, aut bono & pulchro (quæ ſunt id cujus gratia cauſæ intelligentes agunt) excitetur metaphoricè: cùm ipſemet ſummum ac ſempiternum bonum, ſuprema lex finiſque ultimus ſit propter quem omnia ſic agunt, ut ipſe interim non agat ob quicquam aliud, nec ab ullo moveatur eo motionis genere quo ipſe movet alia. Nam *aliud habet ipſum optimum & particeps eſt ipſius* ſine actione, ut primus motor, *aliud*

per actionem alterius gratia factam illud assequitur, ut motores inferiores, II. de cœlo cap. XII. Atque hæc independens ac summa primi motoris bonitas ac dignitas, cum loci quem occupat eminentia conjuncta, ejus etiam *primatum* & *principatum* comprehendit: *tempore* vero vel *causalitate* propriè dicta, quæ efficientis est, *Primum dici illum non posse*, ex iis, quæ de mundi ac motuum æternitate cœlorumque vita ac divinitate alibi docet Aristoteles, satis constat. Et ita non sanam illam & rectæ rationi ac pietati consentaneam, de Deo Motore Primo sententiam, quam Christiani plerique philosophi, ex veteri de infallibilitate Aristotelis præjudicio, pro Aristotelica obtrudunt, sed longe aliam atque ex densissimis ethnicismi tenebris haustam, adeoque ad sanioris doctrinæ reliquias omnino evertendas excogitatam opinionem, traditam ab Aristotele fuisse demonstravimus. Qui errores tanto æquiori animo ferendi sunt in philosopho pagano, quanto majori studio in iis quæ de origine & causa motus sine revelationis lumine facilius sciri poterant asserendis, & non sui tantum temporis vulgi ac Epicuræorum erroribus, (de quibus jam porro dicturi sumus) sed nostri etiam seculi scholasticæ philosophiæ commentis, haud secus ac si coram adesset, refutandis, usus fuit.

De Origine Motus.

SECTIO III.

ARGUMENTUM.

1. *Adversus Epicurum aliosque vera de Materia ac motus origine sententia asseritur, ac ostenditur utriusque dependentia à Deo.* 2, 3. *Vulgi de spontaneo corporum motu errores refutantur.* 4, 5. 6, 7. *Ad Aristotelis sententiam rite examinandam,*

Græcorum aliorumque gentilium de opifice rerum omnium ac motore primo opiniones fuse exponuntur; ostenditurque quanta & veritatis & errorum vis fuerit in tenebris ethnicismi. 8, 9. Sepositis erroribus ex ethnicismo haustis, sanam de origine & causa motus sententiam jactis ab ipso Aristotele fundamentis superstrui posse. 10, 11. 12, 13. Qualis & quantus sit motus quem Deus in principio materiæ indidit: & quare non solum materiæ, verum etiam motus eadem quantitas in universo semper maneat.

I. NObis vero quid tandem sentiendum erit de prima omnium motuum Origine, & Efficiente causa? An cum Epicuro aliisque Atomorum assertoribus æternum sine causa efficiente motum æternæ attribuemus materiæ? Id certe nemo faciet, nisi qui ea materiæ ac motui tribuere voluerit, quæ solius Dei sunt propria: Deus enim cum prima ac perfectissima essentia sit, omnisque alterius entitatis prima causa, non ab ullo alio accepit id quod habet, sed interna ac propria naturæ suæ necessitate ac sufficientia per se subsistit. estque ita perfectus, ut nulla nova forma seu accidente superindui possit simplicissima ejus natura. At in materia nullam ejusmodi αὐτάρκειαν invenimus. Non repugnat quidem illi existere, sed quod revera existat, id non suæ, sed alienæ debet potestati. Et, si à se ipsa esset, annon præstantior foret mentibus nostris, quæ in tantum consciæ sibi sunt suæ imbecillitatis, ut ne unius quidem horæ subsistentiam certò promittere sibi possint, tantum abest, ut ex propriæ naturæ vi atque necessitate ab æterno substiterint, sicuti de materia fingebant antiqui. Posito autem quod materia existat, ea hoc ipso quidem extensa est & divisibilis, mobilisque secundum partes; at partium earum, in quas dividi & secundum quas moveri potest, vera à se invicem separatio, atque ex loco uno

uno in alium tranſlatio, quæ motus dicitur, non ſic neceſſario illi adeſt. Extenſio enim eſſentiam materiæ conſtituit, diviſibilitas & mobilitas proprietates ſunt eandem proximè conſequentes; at motus prorſus adventitius ſeu accidentalis eſt materiæ, cum adſit vel abſit ſine illius interitu. Quis enim non intelligit materiam poſſe non moveri? Adeoque ſive ab æterno, ſive à prima ſua origine ad hæc uſque tempora mota fuerit, non ſufficit dicere cum Democrito, cujus ſententiam Ariſt. pro ſe allegat VIII. Phyſ. cap. I. οὕτω καὶ τὸ πρότερον ἐγίνετο *ſic & prius fiebat*, τοῦ δ' ἀεὶ *& ejus quod ſemper fit, principium quærendum non eſſe*, verum ut ab alio haberet quod ſic ab æterno exiſteret materia, quæ tam perfecta non eſt ut ſibi ad ſubſiſtendum ſufficiat, ita alienæ etiam deberet poteſtati, quod moveretur. Cum enim à nihilo nihil fiat, vel dependeat, à re quadam alia fieri & pendere neceſſe eſt, id omne quod quid à ſe ipſo non habet.

II. Quantum ad vulgi de cauſâ motus opinionem, ea partim convenit cum errore iſtorum Philoſophorum, partim ab illo diſcrepat. Nam ut hi ſempiternæ materiæ, ac totius univerſi, ſic plerique mortalium etiam ſingulorum corporum motus, quos à vi externâ advenire non advertunt, revera etiam aliunde non pendere firmiter ſibi perſuadent. Sed cum Philoſophi efficientem motus cauſam non adjungebant materiæ, id factum ab iis non fuit, quia materiam ſibi ipſi motuum ſuorum cauſam eſſe putabant, ſed quia motum cum materia hujus univerſi neceſſario ac ſemper ſine ulla efficiente cauſa fuiſſe ac porrò etiam futurum ſibi perſuadebant. At plerique mortalium non ad hoſce tantum, ſed ad alios inſuper errores proclives eſſe ſolent, quandoquidem in lapide, magnete, ſimilibuſque aliis corporibus, quæ ſine evidenti cauſa moveri aliquando incipiunt, revera vim aliquam ineſſe putant, ſtatum quietis

cum

cum ſtatu motus ſuopte impetu commutandi, & viciſſim facultate propria ſeu ſua ſponte ad quietem redeundi. Et ſicuti hominum & animalium ſpontaneos motus, qui occaſionem præbuerunt huic errori, ab animæ alicujus imperio, & cogitatione regi vel effici perſuaſum habemus; ita vix concipere poſſumus, quo pacto ullum corpus ſemetipſum moveat, ſi non noverit prius quo tendere debeat, & cui bono non ſubſiſtat eodem in loco, ſed in alium migret. Atque hinc vetuſtiſſimus ille & pervulgatus error de univerſali totius mundi anima, quæ præter communem omnium vitam, ſingulis corporibus, & iis maximè, quæ propria facultate moveri videntur, notitiam, ſenſum, & tam circumſpectam denique impertit prudentiam, ut haud ſecus atque nos homines, certos fines & actionum ſcopos intendere & non privata tantum ſua bona proſequi, malaque fugere, verum etiam cum aliquo ſuo incommodo commune univerſi bonum procurare poſſint. Tantaſque radices hic error egit in hominum animis, ut, quanquam magna ex parte jam antiquata videatur opinio de totius mundi ac ſingulorum corporum anima, nihilominus internum illud actionum motionumque principium, quod aquæ, igni, magneti, aliiſque inanimis corporibus tribuitur, haud aliter ac ſi vivens atque intelligens eſſet, concipi à pleriſque ſoleat. Quod quam verum ſit, unuſquiſque apud animum ſuum experiri poteſt, quoties cogitat lapidem liberè in aëre ſuſpenſum, neque ſurſum, neque dextrorſum, neque ſiniſtrorſum, ſed recta ad centrum terræ tendere; magnetem vero inſuper ad polos mundi ſe convertere ſuopte impetu; plantas alimenta ſibi utilia attrahere, noxia averſari; ne quid dicam de ſympathia, antipathia, gravium ob fugam vacui adſcenſu, totaque illa naturæ providentia & ſagacitate, qua ſemper certos operationum ſuarum ſcopos fineſque ſibi proponere, & non privatis tantum rerum ſingula-

gularum, ſed publicis etiam univerſi commodis continuò proſpicere fingitur. Has, inquam, ſimileſque alias vulgi & multorum etiam Philoſophorum cogitationes, quis paulò penitius inſpicere poteſt, & non continuò fateri, tam prudentem Naturam ac motricem corporum inanimatorum facultatem nomine quidem intelligentis animæ privatam à multis fuiſſe contra opinionem veterum, ſed revera tamen non aliter animo comprehenſam, quam anima illa, qua vivimus, movemur, & intelligimus, communiter ab omnibus comprehenditur.

III. Verum enim vero, ſi brutam & inertem molem corpoream, abſque ope ullius cogitationis ac notitiæ, ſemetipſam ad motus ſuos incitare putemus ſuopte tantum impetu, tum quidem animam illam, quæ hominum propria eſt, communem non facimus corporum inanimatorum, ſed, quod pejus eſt, materialem eorundem naturam confundimus cum natura rerum ſpiritualium quæ immateriales ſunt. Harum enim privilegium eſt internum propriumque habere agendi principium; hæ non ulla facultate ſuperaddita, aut externa vi, verum beneficio ſimpliciſſimæ puriſſimæque ſuæ eſſentiæ intelligunt, judicant, appetunt, averſantur ac rerum etiam corporearum motus quandoque gubernant pro nutu voluntatis ſuæ. Quanquam enim corporea ſenſuum noſtrorum organa, ab externis interniſve cauſis commota, efficiant, ut ſæpè non poſſimus non percipere ea quæ percipimus, revera tamen actus ille percipiendi, qui ſenſus dicitur, nec à corpore efficitur, nec aliunde advenit menti noſtræ, ſed ab hac ipſa potius, non minùs quam aliæ cogitationes, quæ à corporeo hujuſmodi motu nullo modo pendent, immediatè elicitur. Et ſæpè quidem valdè præcipites ruimus, ſed nunquam tamen cogimur, aut trunci inſtar impellimur ad aliquid affirmandum vel negandum, aut proſequen-

quendum vel fugiendum; verum omnis judicii & voluntatis ipſimet ſemper autores ſumus ac domini: idemque ſentiendum eſt de motu voluntario, quia ea eſt natura noſtræ mentis, ſeu animæ, ut non minus ſuopte impetu ſeu propria virtute motum ſui corporis imperet ac gubernet, quam vel intelligit, vel judicat, vel vult. Et hæc omnia quidem intimè apud noſmetipſos quotidie experimur. Quis vero unquam advertit, vel lapides, vel ligna, vel magnetes, vel ipſa denique humana corpora, ita immediatè ſibimetipſis motuum ſuorum autores eſſe & efficientes cauſas? Et ſi noſtris corporibus, quæ omnibus aliis dignitate & virtute præſtant, conceſſa non fuit vis illa rerum ſpiritualium ſeu cogitantium propria, *ſed diſtinctum in ipſis eſſe oportet id quod movet ab eo quod movetur*, annon majori jure idem dicemus de magnete, de lapide rebuſque omnibus inanimatis, quæ revera nil niſi ſtipites & trunci ſunt reſpectu noſtri corporis? Quinimò, uti ſuperius obſervatum fuit, materiæ plus tribui, quam humanis mentibus, ubi illa, ſua ſolius vi, neceſſariò ac ſemper ſubſiſtere fingitur; ita hoc loco addi debet, inanimata corpora, quæ ſibimetipſis motuum ſuorum cauſæ eſſe videntur, non aſſimilari tantum rebus incorporeis, verum etiam longè potentiora fingi ipſo homine, prout ex mente & corpore compoſitus eſt. Nam ne illi quidem conceſſa fuit poteſtas vel minimam ſui corporis particulam ſic loco movendi, uti lapis ſe movere putatur, quando deorſum cadit: ſed cum voluntarii motus autores, ac domini dicimur, non putandum eſt quod noſmetipſi primò efficiamus omnem illum motum quo ciemur, uti ex. gr. lapis facere creditur initio ſui deſcenſus; verum quod beneficio cogitationis, ſeu mentis noſtræ, flectamus ſolummodo ac gubernemus perennem illam ſpirituum animalium agitationem, quam non à nobis,

verum aliunde pendere ſecunda hujus exercitationis parte oſtendimus.

IV. Ariſtotelem quod attinet, is ſolus de origine & cauſa motus ſic philoſophatus, atque tam certis principiis uſus fuit, ut vix quicquam deſideretur, præterquam quod de Deo rebuſque divinis non recte ſenſerit. Qui tamen error non tam Ariſtoteli, quam ſeculi quo vivebat tenebris, nec etiam ejuſdem philoſophiæ, verum ethniciſmo & patriæ opinionibus adſcribi debet. Si enim ethnicus non fuiſſet, nec æterna, nec divina, nec vitam beatiſſimam viventia, nec ſe ſolis & neceſſario in gyrum acta concepiſſet cœleſtia corpora. Sique verum & unum Deum cœli ac terræ creatorem cognoviſſet, eum nec abſentem, nec otioſum, nec ſupremo orbi alligatum, ſed universa potius pro immenſitate omnipotentiæ ſuæ ſuſtentantem ac moventem concepiſſet.

V. Verum enim vero credibile etiam non eſt, talem de vero Deo cogitationem nunquam occurriſſe Ariſtoteli. Sciebat enim, quo pacto Anaxagoras infinitam mentem, hoc eſt, Deum, non ſolum ab informi primæ materiæ mole, ſed etiam à cœlis, ſtellis, totaque mundi machina diſtingueret, eandemque pro prima & efficiente motus cauſa adeoque totius mundi opifice haberet. Noverat, cœleſtibus corporibus non ullam divinitatem, ſed igneam ſolum naturam ab ipſo tribui, & ipſum quoque ſolem, qui pro principe ac ſummo Deo paſſim habebatur, globum ignitum nominari ab eodem. Et quanquam ea fuerit temporum iſtorum iniquitas, ut Anaxagoras primum ac dein etiam Socrates ejus diſcipulus non aliam ob cauſam, ἀσεβείας καὶ ἀθεότητος impietatis ac atheiſmi accuſati fuerint ac damnati à populo Athenienſi, quam quod abnegatis idolis, ſummum rerum omnium opificem ac motorem primum ſic diſtinguerent à ſuo opificio, huic nullam,

lam,

lam, illi omnem attribuentes divinitatem; ea nihilominus veritatis adeo claræ vis fuit, ut non pauci ſapientum eam profeſſi fuerint omnibus ſeculis. Nam & Ionicæ philoſophiæ conditor Thales Mileſius, à quo diſciplinam ſuam hauſit Anaximander, uti ab illo Anaximenes Anaxagoræ præceptor, eadem in ſententia fuit; ut autor nobis eſt Marcus Tullius in primo de Nat. Deorum, *Aquam*, inquiens, *dixit eſſe initium rerum: Deum autem eam mentem, quæ ex aqua cuncta fingeret*, per motum nempe, ut intelleximus ex Anaxagora optimo tanti magiſtri interprete. Hujus Thaletis æqualis & familiaris fuit celebris ille Pherecydes natione Syrius & Pythagoræ præceptor, qui uti primum, quod literis extet (teſte Cicerone 1. Tuſc.) docuiſſe fertur, humanam mentem eſſe immortalem adeoque ab omni materia ſecretam, ita proculdubio Deum etiam, qui non niſi ſub infinitæ, hoc eſt, perfectiſſimæ mentis notione apprehendi à nobis poteſt, vel ante hunc Thaletem, vel una ſaltem cum ipſo à mundo tanquam opificio ſuo diſtinxit. Idque ſatis apertè fatetur Ariſtoteles XIV. Metaph. cap. 4. ubi teſtatur Magos, alioſque Anaxagora priores, ac nominatim hunc Pherecydem (quem non amplius fabuloſe philoſophatum fuiſſe ait, ut ſolebant veteres poëtæ) τὸ ἄριστον id quod *Optimum* eſt pro primo rerum omnium opifice habuiſſe: & accenſens hiſce Empedoclem, qui *Amicitiam*, & Anaxagoram, qui *Mentem* vocabat optimum ac primum rerum principium; ſubjungenſque τὸ ἀγαθὸν *Bonum*, aliquibus puta Pythagoreis, idem eſſe quod τὸ ἓν *Unum*, ſimul docet quam unanimi conſenſu apud antiquiſſimos philoſophos alibi ſæpius diſſentientes, recepta fuerit hæc doctrina. Hi omnes enim eundem Opt. & Max. Deum rerum omnium genitorem adeoque etiam motorem primum agnoviſſe videntur; ſed Pherecydes ad beatitudinem ac beneficentiam ejus reſpiciens, cum puriore ac pri-

ma antiquitate & *Bonum* & *Optimum* ipſum vocavit: Pythagoras vero ejus quod Optimum eſt, hoc eſt, Dei ſimpliciſſimam, immaterialem & nulli communicabilem naturam expreſſurus, nomen Μόναδος *Unitatis* ipſi dedit: Anaxagoras vero, & juxta Ciceronem etiam Thales, non ſic attributa quædam, verum ipſam Boni ac Unici Dei ſpiritualem & intelligentem eſſentiam attingere pluraque ſimul complecti laborans, nomine *Mentis* uſus fuit. Sed parum intereſt, quo nomine veniat ſummus rerum omnium opifex ac motor primus, modo tanta in ipſo agnoſcatur perfectionum amplitudo, cui exhauriendæ vel comprehendendæ nullæ vires ſufficiant. Satis etiam impræſentiarum nobis eſt, ex ipſo Ariſtotele oſtendiſſe, non Anaxagoræ tantum, ſed longe ante ipſum primis Græciæ ſapientibus nota hæc fuiſſe.

VI. Quantum ad ea tempora, quæ Pherecydem ac Thaletem proximè anteceſſerunt, iis tanta fabularum ac idololatriæ vis fuit in Græcia, ut vix ulla talis doctrinæ memoria extiterit. Et credibile tamen eſt, primis ſaltem Græciæ populis, ſi non ex philoſophorum, quos omni tempore non habuere, ex Noachi ſaltem filiorumque ipſius, quorum progenies erant, traditione, adeo ſalutarem doctrinam cognitam fuiſſe. Etenim primus ille novi mundi parens omnino exploratum habebat, quam vere cuncta ab uno Deo pendeant: nec memoriæ traditum puto, multoque minus ſit probabile, primos ejus nepotes à tam pio tanti parentis exemplo deflexiſſe, quam diu paterno ejus dominio adhuc parebant. Ubi vero, relictis magnam partem paternæ familiæ ſedibus, remotiores terras occupare, ibique non tam inſtitutis patriis, quam regiæ ac tyrannicæ æqualium ſuorum dominationi ſervire cœperunt, obſcurata primum & mox etiam vitiata multis modis fuit tam pura primi parentis doctrina. Imprimis Deo Opt. & Max.

rerum

rerum omnium autori ac moderatori unico alter ſeu Deus ſeu Dæmon natura ſua *Malus*, ceu omnis mali autor adjunctus fuit, ſtatimque eò deventum, ut, quemadmodum colerent Deum Bonum, quo bona conferret, ita venerarentur fontem omnis mali, ne inferret mala. Et commenti hujus antiquitas vel hinc liquet, quod non minus *autore incognito fideque firma ac indelebili* paſſim à paganis admiſſum fuerit, teſte Plutarcho in Iſide, quam prior illa de optimo ac vero Deo opinio. Etſi enim, ut bonum malo prius eſt, ſic etiam Deus bonus pro rerum omnium opifice habitus primum fuerit, fieri tamen facile potuit, ut commentum de *Malo*, ſecundo poſt diluvium ſeculo, una cum gentium diviſione excogitatum ſit, ſumpta occaſione à cædibus, rapinis, bellis aliiſque tam ſubitæ mutationis incommodis maliſque, quæ non Optimo omnium bonorum, quæ in paterna familia experti antea fuerant, autori, vero Deo nempe, qui idcirco Optimus dicebatur, verum alteri natura ſua *Malo* imputari poſſe putabant. Eadem ratione, cum non viderent verum Deum, neque ullo corporeo ſenſu attingerent illius potentiam atque bonitatem, verum ex adverſo, ſolis, ſtellarum, cœlorum, ignis, animalium, telluris aliarumque rerum corporearum uſus atque benignitatem ſæpe ob oculos haberent, & nonnunquam etiam commoda aliqua vel ab æqualibus, vel à principibus ſuis acciperent, eorumque majeſtatem idcirco vel ſponte ſua venerarentur, vel impoſtura & ambitione ſucceſſorum ſeducti adorarent: paulatim Unici & Immortalis Dei gloria in corruptibiles hujuſmodi creaturas paſſim tranſlata fuit. Et error iſte omnium paganorum communis erat: Unus Dei populus ab ipſo Deo edoctus, & cultum & notitiam ſummi opificis integram ac puram ſervavit. Et rationi etiam conſentaneum eſt, eos, qui à patria ac familia primorum Noachidarum in prima gentium diviſione minus

longe

longe recesserant, magis præsentem ac familiarem habuisse vetustissimam illam &, ut Plutarchus testatur, autore paganis incognito receptam opinionem, *Nec casu ferri nec à fortuna pendere universum, verum à divina ac optima mente continuo cieri ac gubernari.* Hæcque vetus traditio partim quotidiana mundi contemplatione, partim autoritate & exemplo docti à Deo populi suffulta atque excitata tantum valuit apud Ægyptios, Chaldæos, Syrios, Persas, Arabes aliosque Orientis populos, ut nullo idolorum vel mali dæmonis cultu omninò deleri apud ipsos potuerit.

VII. Sed quantum ad antiquiores Græciæ populos, quia illi non solum generis humani ac purioris sapientiæ autores non fuerunt, ut Laërtius in prooemio lib. 1. de vitis philosophorum absurde fingit, sed longiori etiam intervallo & à patria ac familia primorum Noachidarum, & à Dei etiam populo distabant, fieri facile potuit, ut qualemcunque illam à majoribus acceptam de Deo opifice ac motore rerùm omnium opinionem ita cum tempore obtenebraverint, ut non minori stupore, quam gentes maximè barbaræ, vel ea, quæ natura dii non erant, pro diis haberent, vel, quod pejus est, exuto paulatim divinitatis sensu, Fortunæ, Casui, Fato, Necessitati, Naturæ aliisve cerebri sui figmentis omnia subjicerent. Et quanquam Græci ob commercia cum Ægyptiis, Syriis, Chaldæis, Judæis, Persis aliisque populis, haud difficulter meliora doceri potuissent; id tamen factum ab iis non fuit: verum ex adverso tanta est ingenii humani perversitas, ut qualiscunque illa purior cognitio, quæ ex consuetudine cum aliis populis per tam densas atheismi ac idololatriæ tenebras in Græciam penetrabat, pertinaciam aliquam & studium contradicendi in disputaci gente excitaverit. Unde effectum est, ut non sacerdotes tantum ac magistratus, ad populum in officio continendum, sed aliqui etiam philo-

ſophi fabuloſas patriæ ſuæ traditiones tanto majori ſtudio retinerent, eaſque contra ſanioris doctrinæ nova incrementa vel reliquias tam acriter tuerentur, ut ſecus facientes tanquam impios plecterent vel expellerent. Et jam ſupra oſtendimus, Pherecydem, Thaletem, Anaxagoram & Socratem aliunde ſaniora edoctos inveterato huic errori etiam cum capitis periculo ſe opponere auſos fuiſſe. Et adverſarios eorum quod attinet, illi non iiſdem argumentis nitebantur, nec eadem in ſaniori doctrina culpabant, quia veritas unica, error autem multiplex eſſe ſolet. Magiſtratus ac ſacerdotes, commodum reip. præcipue reſpicientes, ſui officii eſſe putabant, impedire, ne abnegatis diis patriis, quos partim æternos & à natura tales, ut corpora cœleſtia, quibus aliqui etiam Tellurem addebant, partim genitos, *ἀνθρωποειδεῖς hominiformes* nempe, *καὶ τῶν ἄλλων ζώων ὁμοίους & aliis animalibus ſimiles*, teſte Ariſt. XII. Metaph. c. 8. fingebant; alius aliquis inviſibilis, vulgo ignotus, & à cœlo, terra, aliiſque corporibus plane diverſus Deus tanquam rerum omnium autor atque ſummus moderator agnoſceretur. Qui verò ex philoſophis ſaniorem doctrinam impugnabant, illi cum Ariſt. videbant quidem vulgi de diis genitis opiniones prorſus fabuloſas eſſe, ſed non idcirco unum & verum Deum tot inanibus figmentis oppoſitum cum Thalete, Anaxagora aliiſque ſapientibus agnoſcebant, verum vel tanto majori ſtudio naturalem ac ſempiternam cœleſtium corporum divinitatem contra ſaniores iſtos philoſophos cum Ariſtotele defendebant, vel totum univerſum divinæ potentiæ ac providentiæ primum ſubducere, ac dein omnem prorſus divinitatis ſenſum ex animo delere atque τὸ θεῖον à mundo penitus excludere laborabant: aliis quidem mundum improductum propriaque virtute ſemper ſubſiſtentem fingentibus, aliis verò originem mundi non negantibus qui-

dem, sed eum neque ex nihilo, neque per divinam Mentem, verum ex æterna ac per sese semper mota materia, vel casu, vel necessario factum esse contra Anaxagoram aliosque contendentibus.

VIII. Ut vero tandem ostendamus, quod articulo quarto propositum fuit, Arist. cui omnes istæ seu veræ seu falsæ opiniones notæ erant, in investiganda origine & causa motus sic philosophatum fuisse, ut præter errores, quos de æternitate, vita ac divinitate corporum cœlestium à tenebris ac idololatria gentium hauserat, verissima & ad solvendam hanc quæstionem utilissima principia habuerit: Imprimis advertendum est, recte ab ipso contra vulgi ac infantiæ errores fuisse traditum, nullum omnino corpus sibi motus autorem & efficientem causam esse posse. Recte etiam adversus Democritum & Leucippum, quos postea imitatus est Epicurus, Primam motus causam quærendam sibi proposuit, eo quod materiam neque ab æterno, neque in tempore, sine causa vel casu, motam fuisse firmiter sibi persuadebat. Et vere etiam omnem motum à Deo ac divina vita derivandum censuit; sed modum, quo hoc fieri oportet, prorsus ignoravit, quantoque majori molimine & ingenii subtilitate *ad majorum suorum patriæque de corporum cœlestium divinitate traditiones, quibus se consentanea velle loqui* II de cœlo cap. I. & XII. Metaph. cap. 8. profitetur, confirmandas, usus fuit, tanto clariora quam quisquam alius specimina dedit *vanæ illius ratiocinationis, cordis obtenebrati ac desipientis sapientiæ, quibus gloria Dei immortalis in corruptibiles creaturas translata fuit* in tenebris ethnicismi.

IX. Nos igitur quod attinet, fatemur cum Aristotele, sempiternæ vitæ ac divinitatis proprium esse cuncta movere. Sed æternam vitam atque divinitatem non minus à cœlis ac stellis quam à mundo sublunari distinguimus atque separamus. Et quia tam immensa in Deo est potentia,

tanta-

tantaque ex adverſo in omni creatura imbecillitas, ut nefas ſit putare, quicquam præter Deum exiſtere, quod in ipſo non ſubſiſtat, vel vivat & moveatur, longe alia & major cœleſtium corporum à Deo eſt dependentia, quam finxit Ariſtoteles. Nempe ſi intellectualis quædam vita ipſis præſit, ea quidem ſuopte impetu intelligere, appetere, Deum amare, & tanquam finem actionum ſuarum imitandum proponere ſibi poteſt, uti id fit à mentibus humanis. Sed an ideò ſic independens erit à Deo hæc intelligentia cœleſtis, ut ab eodem non aliter quam fine ad agendum incitetur? annon Deus ille, qui ſubſiſtentiam & agendi virtutem illi largitur, primo in illa & per illam efficit id omne quod propter Deum & ſua tantum virtute efficere ſibi videtur? Et quid dicemus de immenſis illis motibus, quibus cœli & ſtellæ, quibus conſtat univerſum, continuo cientur? illi certe, cum non immanentes & intelligentiæ proprii actus ſint, verum ad corpoream cœleſtium corporum molem pertineant, ne eo quidem pacto in creatæ mentis poteſtate poſiti eſſe videntur: quia difficilius eſt res alienas efficere & curare quam proprias & ad ſe ſpectantes, noſque in nobis experimur, quod non efficere ſed regere tantum poſſimus proprii corporis motus: & quæ ratio nobis ſuadet ulli creatæ menti majorem tribuere poteſtatem? ſique vis efficiendi vel gubernandi ſaltem cœleſtium corporum motus tradita à Deo eſt intelligentiis ſeu mentibus cœleſtibus, petimus cum Ariſt. 11. de cœlo, c. 8. quænam ipſis talis motionis inſtrumenta conceſſa à natura fuerint? At, ſi vita, intellectu & divinitate careant, brutaque ſint vaſta illa univerſi corpora, uti revera ſunt, ſique tota eorum ſubſtantia materialis ſit, adeoque non niſi in nuda ac inerti extenſionis mole conſiſtat, conſequens eſt, ut ex Ariſtotelicis principiis concludamus; cœlos & ſtellas, haud ſecus atque alia vitæ expertia corpora, non pro-

pria, ſed aliena virtute cieri; eaque virtus tam immenſi motus effectrix non alia quam unici & veri Dei eſſe poteſt: qui non neceſſario, ſed libere, non ut finis, ſed ut efficiens, non abſens, ſed intime præſens ſic univerſi motus origo & cauſa eſt, ut nulla ad eundem ſua ſponte propriaque facultate eliciendum, vel ullo modo gubernandum, vis aut propenſio cœlis vel ſtellis aliiſve rebus inanimis à natura inſit.

X. Quæ motus origo, ut diſtincte intelligatur, primum nudam, ſine motu, univerſi materiam, dein advenientem illi motum conſideremus. Materiam quod attinet, ea ſine motu conſiderata, nihil aliud eſt quam vaſta & immenſa extenſionis moles, non in partes diſtincta, ſed continua & ubique ſibi ſimilis. Conſtatque ex ante dictis eam neque ſe ſola motum ſibi imprimere, neque cum Deo concurrere potuiſſe ad eundem ſua ſponte ſeu interna facultate eliciendum, quia talis agendi modus rei ſpiritualis proprius eſt: ſed neceſſe eſt, ut idem ille Deus, qui ſubſiſtentiam & corpoream molem dedit materiæ, una largiatur ipſi motum, quem ex ſeſe habere nequit. Sed *qualiſnam* fuit ille motus, quo abiit prima univerſi materia? Certe non tota ſimul & ſibi omni ex parte cohærens loco moveri potuit: quo enim tendiſſet ſi recta progredi cœpiſſet? Et, ſeu rectus ſeu circularis fingatur primus totius materiæ motus, unde diſtinctio illius in tot diverſa corpora, unde ſubtiliſſimus ille liquor cœlorum ſtellarumque ſua luce fulgentium, unde craſſiorum corporum ex minutioribus materiæ portionibus compoſitio & textura, unde perpetua illa generationis, corruptionis & alterationis viciſſitudo, quæ jam à primo mundi exordio ad hæc uſque tempora materiam fatigavit? ſane nihil horum cum uniformi indiviſæ materiæ motu conſiſtere poteſt. Quare uti etiamnum tota fere univerſi materia ex partibus reipſa diſtinctis varieque

inter

inter ſe agitatis conſtat, ſic ab initio in partes etiam diviſa & ſecundum eas mota fuiſſe debuit, non quidem unico & ſimplici, ſic enim denuò coaluiſſet in unam molem, ſed variis contrariiſque motibus, quales in omni fluido eſſe debere, parte prima hujuſce Exercitationis demonſtratum fuit. Et quia ab eo tempore, quo in cœlos & ſtellas abiit, non tota aquæ ſtagnantis inſtar uno in loco ſtetit fluida hæc univerſi materia, ſed in cœlo noſtro circum ſolem, & alibi forte circa ſtellas fixas gyravit: neceſſum etiam eſt, ut jam ab initio ad motum fluiditatis, quo ſeparatim agitantur minutiæ ſingulæ, motus ille circularis acceſſerit, quo innumeræ ſimul circa aliquod centrum vorticis inſtar moventur. Cœlos enim non ex continua & plus quam adamantina, ſed ex fluida & non conſiſtente tamen conſtare materia, notiſſimum eſt.

XI. *Quantus* verò & *quam celeris* ſit uterque ille motus, quantoque impetu materiæ partes à ſe mutuo divulſæ, variè inter ſe agitatæ, ſimulque in gyrum actæ fuerint ab initio, ſola ratione determinari nequit, quia innumeris diverſis modis temperari à Deo potuerunt iſti motus. Sed planetarum, & quandoque etiam cometarum, per immenſa cœlorum ſpatia celerrimæ gyrationes certos nos reddunt de magnitudine eorum motuum, quibus iſta corpora ſecum ducit cœleſtis materia. Et ſicuti flamma omnium corporum, quæ circa terram inveniuntur, maximè fluida ac mobilis eſt, ſic ſol, qui puriſſimus ignis eſt qui facit flammam, proculdubio etiam ex fluidiſſima & quam maxime agitata materia conſtat. Sed qualiſcunque demum hoc tempore in univerſo reperiatur motus, & quantumvis unæ materiæ partes celerius, aliæ tardius cieantur, proculdubio tamen eadem omnium motuum ſimul ſumptorum quantitas, cum eadem materiæ mole, quæ etiamnum in mundo reperitur atque à Deo conſervatur, producta

ducta etiam ab ipſo fuit in principio. Et de materia quidem nullus quod ſciam dubitat, verum tacito conſenſu in eo convenit inter Philoſophos, quod materia omnis generationis atque corruptionis expers ſic eadem ſemper exiſtat, ut nulla vel minima ejus particula intereat, nec ulla recens oriatur, augeatque acceſſu ſuo univerſi molem. Cujus veritatis cauſa ſi inveſtigetur, ea certè non ex ſola natura materiæ peti poteſt; quia Dei proprium eſt ſic interna propriaque naturæ ſuæ neceſſitate ſubſiſtere, ut nil quicquam accedere vel decedere illi poſſit. At creatura omnis ita divinæ poteſtati ſubjecta eſt, ut nil quicquam à ſe ipſa, ſed à Deo habeat id omne quod habet. Etſi verò Deus non neceſſariò operetur, ut fingebat Ariſtoteles, verum libere; neque ad quicquam extra ſe poſitum abſolute ſit adſtrictus, ſed cuncta efficiat ex conſilio voluntatis ſuæ, ſemper tamen facit id quod eſt optimum ejuſque naturæ quam maxime conſentaneum. Erga creaturas intelligentes benignus, miſericors, juſtus, fidelis & verax eſt: & univerſim in omni opere ſuo quam maxime ſapiens, conſtans & quantum fieri poteſt immutabilis. Atque hæc Dei ſapientia cum conſtanti, immutabili ſimplicique ejus operatione conjuncta, unicum eſt argumentum, quod certos nos facere poſſit, materiæ eandem quantitatem, quæ jam in univerſo reperitur, ab initio à Deo creatam, hactenus conſervatam, ac porro conſervandam eſſe. Quid enim moveret Deum eam creare materiæ molem, cui aliquid addendum vel demendum ſibi sciret in poſterum? Cumque conſervatio nil niſi continuata creatio ſit, quis non videt, vel conſtantiæ, vel ſapientiæ defectum arguere, novæ materiæ ortum, aut præexiſtentis interitum? Sed ſeu ex materiæ ſeu ex Dei natura ratio petatur hujuſce veritatis, alterutrum enim vel utrumque fieri debet, id nihil mutat in contemplatione naturæ, & ſatis nobis eſt

unani-

unanimis philoſophorum cum Ariſtotele conſenſus, quod ea ſit natura materiæ, ut nec ex nihilo recens oriri, nec in nihilum relabi poſſit, ac proinde eadem ſemper quantitate permanere debeat, ubi ſemel exiſtere cœpit.

XII. In hoc verò jam ab ineunte ætate erratum à nobis fuit, quod diſparem Motus putemus eſſe rationem. Motum enim per modum actionis concipere ſolemus; & ut noſtri actus ſentiendi, imaginandi, judicandi, proſequendi, fugiendi, amandi, iraſcendi, aliique, non perpetuo eadem menſura nobis inſunt, ſed ſponte à nobis eliciuntur, ſponteque iterum remittuntur & ceſſant, ita etiam cum pleriſque rerum materialium motibus comparatum eſſe putamus. Et quanquam videamus, non omnem motum ſic primo proficiſci ab eo ipſo quod movetur, ſed à cauſa externa ſæpe imprimi, ut fit in motu projectorum, putamus tamen, etiam hunc motum, quem violentum dicimus, acceſſu ſuo augere & receſſu minuere univerſi motus quantitatem, quoties nempe nos latet, unde veniat, cum primum accedit, & quo abeat, ubi recedit à corpore aliquo. Et utraque hæc opinio de ſpontaneo vel violento novi motus ortu aut interitu magnas radices egit in animis noſtris, quia hic circa terram verſamur, cujus talis eſt conſtitutio, ut multa corpora moveri illic incipiant ob cauſas nobis incognitas, tumque ſpontaneo impetu recens motus ab ipſis elici putatur, & viciſſim ſic brevi ſiſtantur, ut eorum motus alibi non compareat, ac proinde prorſus deſinere & tolli videatur ex univerſo.

XIII. Ut vero advertamus quantum à recta ratione diſtet talis opinio, notari debet, ex eodem fere fundamento credi à pleriſque hominibus, non motum tantum, ſed ipſam etiam materiam & ſubſtantiam rerum corporearum ex nihilo recens fieri ſuoque acceſſu augere univerſi molem, quoties noviter apparet, & in nihilum relabi, ubi evane-

evanescit & in auras abit. Et quis tamen non capit substantiam e.g. arboris ex terra pullulantis, non istic loci è nihilo factam, sed aliunde advectam fuisse: & quanquam in lignorum combustione oculus non videat, quo vadat materia quæ in auras abit, intellectus tamen satis clare cognoscit, eam neque extra mundum, neque in nihilum abire, sed eadem semper quantitate, si non hic, saltem alibi permanere. Motum autem quod attinet, is quidem substantia non est, ac proinde extra materiam seorsim non subsistit, sed tamen etiam actio non est respectu ejus quod movetur, verum talis materiæ modus seu affectio, ut certa in eo mensura seu quantitas (philosophi gradus vocant) non minus quam in materia evidenter intelligatur: sic duo corpora æqualem dicuntur habere motum, si æque magna fuerint & eadem celeritate acta. Sagitta arcu emissa celeriori & majori impetu fertur, quam bacillus manu projectus. Et quanquam corpus decem pedum non celerius progrediatur, quam id quod unius tantum pedis est, decuplo tamen plus habebit motus. Et universim majora corpora majoris, & maxima maximi motus sunt capacia, omnisque totius universi materia simul sumpta omnes in se complectitur motus. Quos eadem semper quantitate in universo esse debere, ut intelligi possit, ponamus primum impetum, quo materia commota fuit in principio, 10000000 constare gradibus. Dici certe non potest, materiam sua sponte hunc motum accelerasse, quia seipsam nullo pacto movere potest. Nec ulla ratio est, cur semel sic motum universum alicubi subsisteret. *Nemo* enim *dicere potest, cur semel motum alicubi stabit, cur enim hic potius quàm ibi stabit? quare, aut quiescet, aut in infinitum feratur necesse est, nisi potentius quippiam impediverit*. IV. *phys. cap*. 8. Quid vero impedire posset motum universi, cum præter illud supersit nihil? Cumque motus retardatio non alia ratione fiat,

fiat, quam quod ille ex parte ſiſtatur, non magis imminui ſeu retardari, quam ſiſti poteſt univerſi motus. Et ita quidem à parte Univerſi nulla occurrit ratio, cur illius motus minus eodem in ſtatu, ſine incremento, vel decremento perſiſtere debeat, quam ſubſtantia. Quantum verò ad Deum, ejus quidem tam abſoluta eſt in res omnes poteſtas, ut, ſi quidem velit, id omne quod fecit, ſtatim perdere, vel imminuere, vel augere poſſit; ſed, quamdiu certi non ſumus de iſtiuſmodi voluntate, id, quod inde ſequitur, affirmare non licet. Sed cum totum univerſum non minus moveatur, quam ſubſiſtat in ipſo, quis non videt conſtantiæ & ſapientiæ divinæ conſentaneum eſſe, ut eadem, quæ in principio ſemel indita fuit, motuum menſura, cum eadem quantitate materiæ porrò conſervetur. Quod quo modo & qua lege fiat, ex iis, quæ de *motuum communicatione & actione corporum in ſe invicem* dicenda ſuperſunt, diſtinctius intelligi poterit.

De Motuum Communicatione, & Actione corporum in ſe invicem.

ARGUMENTUM.

1. *Cur in Mundo motuum fiat communicatio.* 2. *Unum corpus ſeorſim ſpectatum, ſeu moveatur ſeu quieſcat, ſemper, quantum in ſe eſt, manere in eodem ſtatu.* 3. *Ex corporum occurſu, eorum ſtatus mutari.* 4. *Quomodo corpora ſine legum notitia ex lege agant.* 5. *Quæ interna & propria poteſtate agunt, ea etiam ex cognitione agere.* 6. *Ex eo quod corpora ſine cognitione faciant ea quæ in poteſtate ſua non habent, nec confuſionem, nec caſum, ſed maximè conſtantem legum obſervantiam ſequi in natura.* 7. *Hinc etiam non tolli omnem agendi vim.* 8, 9, 10. *Particulares aliquæ regulæ, in occurſu duorum corporum in contrarias partes tendentium.* 11, 12, 13. *Vel unius*

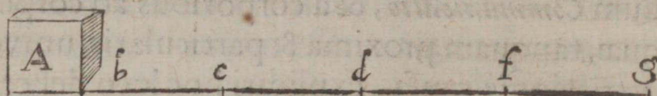
moti, & alterius quiescentis, quod minus, vel majus, vel æquale sit. 14. *In impulsu corporis moti in id quod tardius antecedit.* 15, 16, 17. *Quibus de causis tales leges per experientiam observari non possint.* 18. *Unde tamen non sequitur eas esse inutiles.*

I. SI totum hoc universum unum & sibi omni ex parte continuum corpus esset, atque sic omnem illum motum, quem ab initio habuit, uno & simplici circuitu conficeret, nil quicquam superaddi necessum esset iis, quæ de prima motus origine & efficiente causa dicta à nobis fuere. Hac ratione enim nulla contingeret motuum Communicatio, nec quicquam dici posset moveri eo motu quem prius non habuisset: verum unicus & simplex indivisæ materiæ motus perpetuo in eodem statu permaneret. Jam vero uti in innumeras partes distincta est mundi materia; sic etiam valde diversi ac *singularum partium proprii* in ea inveniuntur *motus*. Et quanquam rationi non sit consentaneum, ullum dari corpus sic absolute in statu quietis positum, ut non communi aliquo seu alieno aliorum corporum, quibus adhæret vel innatat, agatur motu; sensus tamen & experientia certo nos docent, corpora sæpe corporibus adhærere, firmiterque subsistere in locis propriis, quæ illorum quies est. Similiter etiam experimur quotidie, corpora hoc pacto in locis propriis *quiescentia* non raro inde expelli & quietem cum motu commutare: & vicissim, ea quæ moventur sæpe sisti, sæpe retardari, & quandoque etiam juvari atque incitari videmus in motibus suis. Nec aliter fieri potuit in hoc mundo ex tot diversis dissimilibusque corporibus conflato. Minutiæ rerum fluidarum nunquam omnes versus eandem partem sic moveri possunt, quin contrariis eodem tempore inter sese cieantur motibus. Et, ut cuncta simul complectar, cum omnia

omnia corporum plena ſint, nullum omnino corpus, ſeu magnum ſeu parvum fuerit, loco ſuo moveri & aliò tendere poteſt, quin continuè impingat in multa alia, quæ viam iſtius motus occupant, & vel quieſcunt vel tardius aut aliter illic moventur. Atque ex hoc ſolo corporum in corpora impulſu ac mutuo occurſu, neceſſario ſequitur multiplex illa motuum *Communicatio*, & à corporibus ad corpora *Propagatio*, quæ, tanquam proxima & particularis, univerſæ in materia variationis cauſa, explicari hoc loco debet.

II. Et ut quam fieri poteſt diſtinctiſſime procedamus, primo videbimus quid de uno & ſine aliis conſiderato corpore fieri debeat, ſeu in motus ſeu in quietis ſtatu fuerit poſitum: deinde etiam expendemus, quid contingat ubi id, quod movetur, impingit in corpora alia, quæ vel quieſcunt, vel aliter moventur. Et de uno quidem corpore quid ſit dicendum, ex ante dictis facile colligitur. Cum enim primam motus cauſam originemque inveſtigaremus Exercitatione præcedente, clarè oſtendimus docuimuſque cum Ariſtotele, nullum omnino corpus ſibi ipſi motus originem & efficientem cauſam eſſe poſſe; ac proinde neceſſum eſt, ut id, quod quieſcit hæretque in loco proprio, quantum in ſe eſt, perſeveret in quiete ſua, nec unquam alio tendat, niſi externo impetu loco ſuo expulſum prius fuerit. Similiter, ubi corpus aliquod moveri cœpit, nulla ratio eſt cur non eadem perpetuo pergat celeritate, quamdiu nihil occurrit, quod vel imminuat vel ſiſtat ejus impetum. Idque intellectu non eſt difficile, ſi modo, ut hic facimus, unum ſolummodo atque omni ex parte indiviſum concipiamus corpus: Hoc enim ſi ſemel in orbem vertatur circa proprium centrum, nullis aliis, à quibus impediri queat, cinctum, neceſſario eadem ſemper lege converti debebit; &, ſi recta pertranſeat aliquod ſpatium in quo nullam inveniat reſiſtentiam, *Nemo dicere poteſt cur*

alicubi ſtabit, cur enim hic potius quam ibi ſtabit, IV. Phyſ. cap. 8. Quare, aut ſtatim quieſcit corpus ſic motum, aut ſi, ut fieri poteſt, aliquam partem ſpatii tranſeat ex. gr. à loco *b* quo exiit ad punctum *c*, ibique non magis impediatur quam in locis prioribus, fieri non poteſt, ut illic ſubſi-



ſtat; ſed eadem de cauſa, qua nec manſit in loco *b* quem deſerebat, nec hæſit in ulla parte ſpatii quo à *b* ad *c* tranſibat, recta porrò pergere debet ad loca quævis alia, nec quicquam de motu ſuo remittere. Et ita quidem in uno ac indiviſo corpore ſeorſim ſine aliis conſiderato nulla occurrit cauſa, ob quam, ubi movetur, motum ſuum ſiſtere, vel inflectere, aut, cum quieſcit, quietem cum motu commutare valeat. Sed generalis hoc loco notari debet regula, quæ communiſſima Naturæ lex eſt, quod nempe *unumquodque corpus, quatenus ſimplex & indiviſum eſt, quantum in ſe eſt ſemper permaneat in eodem ſtatu, neque unquam mutetur niſi à cauſis externis.*

III. At in duorum pluriumve corporum occurſu neceſſariò aliqua contingit motus vel quietis mutatio, & vel moveri incipit quod antea quieſcebat, vel ea, quæ moventur, motus ſuos inflectunt, minuunt, perdunt, vel augent etiam quandoque. Et, quod notandum eſt, univerſa hæc mutatio non alia de cauſa contingit, quam quia, ut jam dictum fuit, unumquodque corpus ſeorſim conſideratum, quantum in ſe eſt, in eodem perſeverat ſtatu. Si namque omnes materiæ ſtatus eſſent inter ſe ſimiles, nec unquam ſibi mutuo adverſarentur, nulla quidem ex hac immutabilitatis lege ſequi poſſet mutatio. Et hoc pacto duo vel plura

plura corpora quiescentia nunquam se impugnare possunt, nec ea etiam, quæ moventur, agunt in se invicem, nisi ob motuum dissimilitudinem aut contrarietatem in se mutuo impingant. Posita igitur contrarietate & multiplici dissimilitudine quæ inter diversas materiæ partes, partim ex motu & quiete, partim ex adversis motuum determinationibus oritur; manifestum est, quod unumquodque corpus quantum in se est permanendo in statu suo, vim aliquam habeat ad resistendum iis omnibus, quæ ipsi adversantur, &, si potentius fuerit, ad ipsa de eorum statu deturbandum. Visque illa imprimis æstimari debet à magnitudine corporis quod movetur vel quiescit, quia id quod majus est, cæteris paribus, & in agendo & in resistendo est potentius: speciatim verò in iis quæ moventur considerari insuper debet motus celeritas, ut & major minorve determinationis contrarietas aut dissimilitudo. *Quoties igitur contingit, ut id quod movetur impingat in corpus aliud quod magis potens sit in resistendo quam illud est in movendo, necessum est ut ab illo reflectatur, ita nempe ut nulla parte celeritatis amissa sola mutetur motus determinatio: si autem impetus corporis moti sustineri non queat à corpore obvio, apertum est, quod hoc ab illo debeat protrudi, idque ea lege, ut, quantum motus accedit ei quod motum accipit, tantumdem decedat alteri quod eundem tradit*; Quo pacto sæpe parum, sæpe multum motus amittitur vel acquiritur, & aliquando ea quæ moventur toties impingunt in corpora obvia eaque nonnihil impellunt, ut omni tandem motu ipsamet priventur, sicque subsistant & hæreant in locis illis ad quæ pervenere ultimò.

IV. Dum hîc loquimur de *lege*, quam non singula tantum corpora seorsim spectata in eodem semper statu permanendo, sed plura etiam in mutuis occursibus actionibusque in se invicem, observent, non putandum est, quod rebus materialibus aliquam affingamus cogitationem, qua

quid ſibi ſit agendum cognoſcant: ſed volumus, eum ordinem eſſe à Deo in Natura conſtitutum, ut ſingula corpora abſque conſilio & notitia ſic moveantur, vel quieſcant, vel agant in ſe invicem, ut, etiamſi exactiſſima harum legum notitia eſſent prædita, neque majori cura ſtatus ſuos tueri & reſiſtere cauſis externis, neque meliori cum ratione ſeſe impugnare & de ſtatu uno ad alium deturbare poſſent.

V. Quod, quo pacto fiat, intelligi quidem nullo modo poteſt, ſi, haud aliter atque functiones pleræque noſtræ à nobis dependent, ſic motum etiam atque quietem pendere putemus à corporibus quibus inſunt vel adveniunt. Dictat enim ratio, id quod interna & ſibi propria facultate agit, actioneſque ſuas ſuopte impetu, vel intermittit, vel immutat, ut nos facimus, certo etiam proprioque conſilio duci debere. Cur enim hoc potius quam illo tempore ad opus ſe accingit? & quî fit, ut non vel ſtatim deſinat, vel perpetuo eodem perſeveret modo? Quare ſi poſitum ſit in poteſtate aliquorum corporum, vel ſua ſponte in quiete perſeverare, vel ad motum ſe accingere ſuopte impetu, eundemque poſteà vel in eodem ſtatu conſervare, vel accelerare, retardare, inflectere, aut etiam in totum ſiſtere; ſcire etiam & cognoſcere debent, cur non modis multis aliis, ſed eo quo oportet, quoque id fieri ſolet modo, exequantur hæc munia ſua. Idque non de ſingulis tantum, pluribuſve in ſe mutuò agentibus corporibus, ſed de ipſo etiam Univerſo intelligi debet; quod nempe perennes iſti & quam maxime conſtantes motus quibus continuo cietur, neque ab ipſo primum profecti, neque ullo modo in ejus poteſtate poſiti eſſe poſſint, niſi proprio conſilio & infallibili legum, quas ſequitur, notitia abunde à natura inſtructum eſſet. Sed ſi recte advertamus, quo pacto in nullis rebus corporeis, ſeu perpetuo moveantur eodem modo, ut cœli, ſeu quieſcant, aut motus ſuos deponant vel infle-

ctant,

ctant, ulla talis vis esse possit, qua vel ab initio motus suos ex semetipsis elicuisse, vel etiamnum eos elicere aut mutare, vel etiam in quiete sua sponte permanere possint; facile etiam intelligemus, nulla vel toti Mundo, vel particularibus, quibus constat, corporibus, opus esse cognitione ad ea, quæ in ipsorum potestate nullo modo sunt posita, certa lege exequendum.

VI. Et nulla tamen confusio nullusque casus hinc sequitur in Naturæ operibus, sed cuncta ex lege fieri & pulcherrimo ordine administrari possunt, etiamsi neque lex, neque ordo, neque quicquam eorum, quæ in mundo contingunt, notum fuerit mundi corporibus. Cœli, quibus hoc universum constat, neque intendunt neque remittunt motus suos, quia à constanti & simplicissima Dei operatione in eodem statu conservantur: & universim, singula etiam corpora seorsim considerata non alia de causa, vel in quietis, vel in motus eodem statu permanent, quam quia id divinæ sapientiæ & constantiæ consentaneum est. Et quia diversi multisque modis pugnantes sunt corporum sibi mutuo occurrentium status, hæc ipsa immutabilitatis lex, quæ concernit singula seorsim corpora, omnem mutationem efficit in occursu plurium. Manifestum enim est, corpus unum occurrere non posse alteri, &, quantum in se est, motum quem habet retinere, nisi statim ab eo reflectatur cum omni motu suo, ubi majorem quam vincere possit in ipso invenit resistentiam, atque sic mutatur motus determinatio; vel, si id quod movetur majori vi recta pergat in motu suo, quam corpus obvium resistit, fieri non potest, quin huic aliquis motus communicetur. Et quia in omnibus mundi partibus perpetuo contingunt istiusmodi corporum à corporibus propulsiones, ne motus augeantur & multiplicentur in infinitum, ea lege communicari debent corporibus obviis, ut, quantum accedit iis

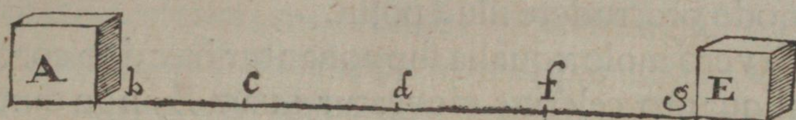
quæ

quæ impelluntur, tantundem præcise decedat impellentibus; sicque non tantum corpora quiescentia motus, quos ex semetipsis elicere nequeunt, aliunde accipere, sed ea etiam quæ moventur, eosdem amittere atque cum quiete permutare possunt, semperque æqualis motuum quantitas in universo manere. Et quia denique nihil horum fit virtute corporum propria, Deusque solus est, qui materiam hujus mundi in statu motus & quietis constituit ab initio, quique se solo sic administrat & regit cuncta universi opera, ut, quidquid in eo est vel manet vel fit vel mutatur, ipsi uni acceptum semper referri debeat; apertum est, omnem etiam legum & ordinis sapientem observantiam non ulli naturæ corporeæ, sed eidem illi Deo, qui autor est omnium & nihil unquam absque ratione, sed cuncta ex consilio sapientissimæ suæ voluntatis (quæ prima & summa omnium lex est) efficit, tribui debere.

VII. Quemadmodum verò neque confusio neque casus, ita nec iners otium & omnimoda agendi impotentia hinc ullo modo sequuntur in corporibus hujusce mundi. Nam, uti *Indocta*, hoc est, sui & aliorum omnium nescia corporea Natura, *Docta* dici potest sano sensu, quatenus nempe non suæ, quia nullam habet, sed divinæ rationis ductum sequitur necessitate infallibili: ita potiori adhuc jure multiplex vis & secundum certas leges agendi potentia competit iisdem corporibus. Quia etsi ex semetipsis nihil sint, neque sua sponte aut virtute propria quicquam sibi acquirere, vel extra se producere possint; nihil obstat tamen, sed necessum potius est, ut partim in motus, partim in quietis statu à Deo constituta, vim habeant, non modo permanendi in statu eodem, sed resistendi etiam omnibus quæ adversantur, eaque multis diversis modis certisque legibus impugnandi. Jamque supra speciatim ostensum fuit articulo II. quo pacto se habeat vis illa in

uno & indiviſo corpore ſeorſim conſiderato: ſupereſt igitur, ut, eo unde digreſſi fuimus redeuntes, paulo diſtinctius explicemus, quid in duorum corporum occurſu fieri debeat ſecundum haſce ſeu Dei ſeu Naturæ leges.

VIII. Pone, quod eodem tempore, quo corpus A moveri ſuppoſuimus ex *b* per *c* verſus *d*, alterum puta E, ipſi æquale, & non minus quam A perfecte durum, æquè velociter tendat in contrarium à *g* nempe per *f* verſus *d*: tum corpus A aliquouſque quidem verſus dextram, & E verſus ſiniſtram libere movebitur, ſed cum continuo ad ſe invicem accedant, eadem celeritate, mutuus tandem eorum in ſe invicem impulſus fieri debet in *d*; ibique unum



ab altero ſtatim reflectetur ſeu reſiliet, & A quidem verſus ſiniſtram, E vero verſus dextram, eadem qua inde veniebat celeritate, redibit. Cum enim ut movendi, ſic etiam reſiſtendi vires in duobus hiſce corporibus ſint æquales, fieri non poteſt, ut unum ab altero ſuperetur; & dum utrumque æquali virtute recta nititur in contrarium, neutrum ſatis potens eſt, ut alterum ſecum moveat. Nec ipſo illo quo obviam ſibi fiunt momento, hærebunt & quieſcent in loco mutui occurſus: Quid enim ſiſteret, quid impediret illa? quid motum, qui alias perſeveraret ſemper, tam ſubito extingueret? diſtinguatur ſolummodo ipſe motionis impetus ab ejuſdem determinatione, & clarum fiet, in utroque horum corporum ſatis potentem quidem eſſe cauſam, quæ alterum reſilire faciat, quia unumquodque adverſa determinatione & æquali impetu impingit in alterum; ſed nulla occurret quæ ipſam motus vim, prout præ-

ciſe conſideratur, vel ſiſtat vel ulla ex parte imminuat; motus enim ea ratione motui non eſt contrarius.

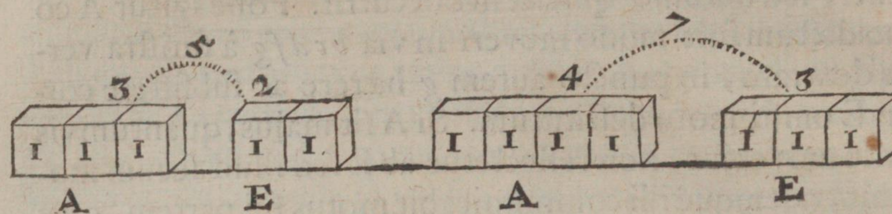
IX. At ſi A ſit tantillo majus quam E, & non velocius tamen moveatur verſus dextram, quam E verſus ſiniſtram, ubi occurrerent ſibi mutuo, ſolum E reflecteretur, eademque cum altero celeritate ſimul moveretur verſus dextram. Etſi enim, quanto plus materiæ eſt in A, tanto etiam plus motus ſit in eodem, non velocior tamen ſupponitur motus in A quam in E, cumque non magis in hoc quam in antecedente caſu ulla ſit cauſa, quæ motum corporis E imminuat, ubi A in illud impingit, neceſſum etiam eſt, ut E eadem, qua ad A veniebat, velocitate reflectatur, ſicque tam celeriter antecedat, ut A proxime quidem inſequi, ſed nullo modo protrudere illud poſſit.

X. Si vero mole æqualia ſupponantur hæc duo corpora, ſed A aliquanto celerius moveatur quam E, non tantum, facto eorum occurſu, E ſolum reflecteretur, ſicque ut anteà ambo pergerent verſus *g*, ſed neceſſum inſuper eſt, ut A dimidiam partem majoris ſuæ celeritatis transferat in E. Cum enim E ob tardiorem ſuum motum, & reſiſtendi & agendi virtute ſuperetur ab A, rationi conſentaneum eſt, ut cedat, & A proxime ſequatur. Sed cum A celerius moveatur, ſequi etiam non poteſt, & una cum E moveri verſus dextram, niſi illud inſuper propellat, talem ſui motus partem ipſi communicando, quæ addita priori, quæ jam anteà in E fuerat, utriuſque motum æqualem faciat: ea autem pars motus præciſe dimidia eſt ejus qui in A redundat. Nam, cum ex. gr. una tantum quarta pars iſtius exceſſus communicata fuit, A adhuc celerius movetur quam E, ac proinde urget & impellit porro, donec alteram etiam quartam tradiderit, ſicque ad eandem celeritatem redacto motu utriuſque, neque A amplius impellere, neque E aufugere poterit, ſed ambo ſimul eadem celeritate ibunt verſus dextram.

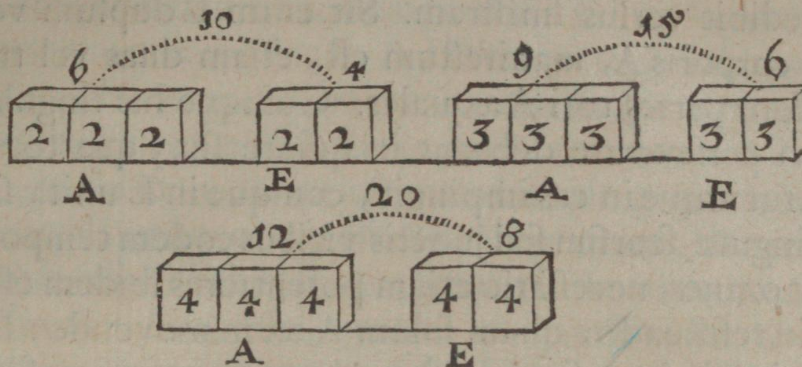
XI. At-

XI. Atque ita quidem videmus, quid ex occursu duorum corporum motibus contrariis in se mutuo impingentium sequi debeat: consequens est ut dicamus, quid fiat, ubi id quod movetur non corpori alicui in contrarium tendenti, sed omninò quiescenti occurrit. Pone igitur A eo quo dictum fuit modo moveri in via *bcdfg* à sinistra versus dextram, in puncto autem *g* hærere ac subsistere corpus E omni motu destitutum. Si A sit majus, quantumvis tarde moveatur, non reflectetur ab E sed illud secum movebit, talemque illi communicabit motus sui partem, quæ sufficiat, ut postea ambo simul eadem celeritate pergant versus dextram: hoc est, si A sit duplo majus quàm E, tertiam motus partem illi communicabit, hæc una enim tertia non minus celeriter movebit E, quam duæ quæ supersunt movebunt A, quia hoc supponitur duplo majus. Cumque id quod uni accedit alteri decedat, necessum est, ut post talem occursum A una tertia parte tardius moveatur quam prius, hoc est, ut eo tempore quo antea percurrebat pedes tres, jam nonnisi duos conficiat. Si autem A sit triplo majus, quartam tantum, si quadruplo, quintam sui motus partem communicabit, & sic porro. At si A non duplo, sed una tantum tertia parte sit majus, quam E, ac proinde non ut 2 ad 1, sed ut 3 ad 2 se ad illud habeat, duæ quintæ

motus partes transferentur ab A in E, & tres quintæ in A manebunt. Si A una quarta majus fuerit habeatque ſe ad E ut 4 ad 3, tres ſeptimæ motus quo in E impingit partes



communicabuntur, manebuntque idcirco quatuor ſeptimæ in A. Atque hæ fractiones etiam integris numeris exprimi poſſunt, dicendo, ſi A ſe habeat ad E ut 3 ad 2, ex quinque gradibus in quos ejus motus diſtingui poteſt, duos debere communicari, qui eodem modo ſe habebunt ad E uti tres reliqui ad A: & ſi A ſit ut 4 & E ut 3, ex ſeptem gradibus quos conſiderare licet in ejus motu, tres debere communicari, qui etiam eodem modo ſe habebunt ad E, uti quatuor reliqui ad A. Si A ad E ſe habeat ut 5 ad 4, ex novem gradibus in quos motus in A diſtingui poteſt, quatuor communicabuntur, qui non aliter ſe habebunt ad E, quam quinque reliqui ad A: ſicque progredi licet in infinitum, quia, licet exceſſus quantitatis in A ſupra eam, quæ conſideratur in E, hoc pacto paulatim fiat minor, nunquam tamen erit nullus; cumque ſemper tot gradus motus aſſumere liceat, quot conſiderantur partes in movente & mobili ſimul ſumptis, nulla ratio occurrit ob quam A ſecum movere debeat E cum differentia eſt unius tertiæ, quartæ vel quintæ, ab eo vero reflecti cum differentia eſt unius ſextæ, vel ſeptimæ, vel octavæ, vel etiam centeſimæ aut milleſimæ partis, & ſic porro. Procedit etiam calculus eodem modo, ſive tot partes motus numeres quot conſiderantur



in mole utriusque corporis, moventis nempe & mobilis, sive duos aut tres vel quatuor, & sic porro, gradus seu partes motus tribuas singulis corporum partibus, quia eadem ubique manebit proportio inter motum qui communicatur & eum qui manet in movente. Sic dicere licet, si A sit una tertia majus quam E, ex 10 partibus in quas illius motum distinguere licet, 4 transibunt ad E, 6 reliquis manentibus; vel si in eodem A ponantur 15 motus partes, 6 communicabuntur & 9 movebunt; si 20, corpus E una tertia minus quam A, 8 ex illis accipiet, A vero retinebit 12. Hi enim omnes numeri 12 ad 8, 9 ad 6, 6 ad 4, eam inter sese habent rationem, quam habere debent, quæ est 3 ad 2, adeoque nihil refert quoscunque assumas, licetque eos augere in infinitum. Nec refert etiam quantumvis tardus supponatur motus in A, quia eadem semper proportione aget in E, hoc est, semper illi eam tantum motus sui partem communicabit, cujus eadem ad E sit ratio quæ est reliqui ad A; atque ita, si A sit duplo majus seu celeriter seu tarde moveatur, semper unam tertiam sui motus partem transferet in E, si triplo majus, unam quartam tantum, & sic porro.

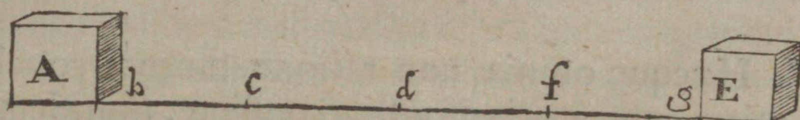
XII. Si E plane quiescens sit majus quam A in ipsum motu suo impingens, nunquam loco movebitur, sed A

ſtatim ab illo reſiliet, eademque qua inde veniebat celeritate redibit verſus ſiniſtram. Sit enim E duplum vel triplum corporis A, manifeſtum eſt, etiam duas vel tres in ipſo fore partes toti A æquales. Cumque hæ ſingulæ eadem vi perſeverare debeant in quiete ſua, qua totum A movetur atque in eas impingit, cumque in E unitæ ſint & non ſingulæ ſeorſim ſed junctis viribus eodem tempore reſiſtant omnes, neceſſario etiam potentiores ibidem eſſe debent in reſiſtendo, quam ſolum A eſt in movendo: ſicque E firmiter in loco ſuo ſubſiſtet, A autem ab ipſo reſiliet redibitque verſus ſiniſtram. Et quemadmodum A majus motu ſuo in E quieſcens impingendo ſemper ſortitur ſuum effectum & E ſecum movet, ſeu paulo ſeu multo majus fuerit: ita hoc in caſu E quieſcens, ſeu multum ſeu parum excedat quantitatem corporis A, viciſſim ſuum effectum ſortiri, hoc eſt, in loco ſuo ſubſiſtere motumque corporis A flectere debet in contrarium: &, cum E multo majus eſt quam A, multum quidem, illius reſpectu, habet virium ad reſiſtendum, ſed ideo non habet nullas, ubi paulo tantum majus eſt, quia aliqua ſemper in ipſo pars eſt, quæ æquatur toti A, cumque præter hanc, adhuc aliquid in E reliquum maneat, cujus beneficio majus dicitur, ſemper aliquanto major vis reſiſtendi debet eſſe in E, quam in A eſt movendi. Cumque quanto motus in A eſt celerior, tanto major etiam illius portio tranſire deberet ad E, ſiquidem illud ſecum moveret, manifeſtum etiam fit, vim illam reſiſtendi & quieſcendi in E nulla motus celeritate ſuperari poſſe ab A, quod ipſo eſt minus: ſed ex adverſo E quieſcens tanto difficilius obſequitur motui corporis A, quanto hoc procedit velocius. Si enim E ſit ut 2 & A ut 1, certum eſt quod E duplum accipere debeat illius motus qui maneret in A, ſi una cum ipſo moveretur, illudque duplum erit decuplo plus ſi A triginta, & centuplo plus ſi A trecentos habeat

motus

motus gradus, quàm si tantum tres haberet; cumque, ut jam anteà notatum fuit, duæ partes in E quiescentes simul resistant uni qua constat A, & à statu quietis ad statum motus tanto ob eorum contrarietatem difficilior sit transitus, quanto motus in mobili futurus est celerior; manifestum est, E duplo majus & quiescens, decuplo pertinacius resistere motui 30 quam 3 graduum seu partium, & centuplo majorem esse difficultatem in propagando motu 300 quam 3 graduum: Adeoque, quanto velociori motu A minus impingit in E majus, tanto promptius ab eo resiliet & inflectet cursum suum.

XIII. Si denique E quiescens omnino æquale sit corpori A versus illud moto, ob resistendi & agendi ab utra-



que parte æqualitatem, neque A secum movere potest E ipsi tradendo dimidium sui motus, ut necesse est ad illud secum movendum, neque E tam fortiter resistere quiete sua, ut A nulla motus sui parte communicata ab eodem reflectatur, sed utrumque ab altero aliquid pati & vicissim in illud agere debet; quod fiet, si A, una quarta parte sui motus (puta 1 ex 4, 2 ex 8, 3 ex 12. 4 ex 16, 5 ex 20 & sic porro) communicata, statim cum reliquo ab E resiliat. Ut utrumque sortiatur tantum partem illius effectus, quem integrum haberet, si altero vel majus vel minus foret.

XIV. Superest ut paucis dicamus, quid fieri oporteat, ubi A & E ambo moventur in partem eandem, à sinistra nempe versus dextram. Si E celerius vel eadem celeritate antecedat, qua A sequitur, nullus eorum contactus seu occursus ac proinde nulla etiam actio vel mutatio fieri potest:

test: sed si E antecedens moveatur tardius, necessum est, ut A illud aliquando assequatur. Tumque fieri potest, ut A secum moveat E, parte aliqua sui motus ipsi communicata, si nempe E minus sit, aut non tanto saltem majus, quin adhuc magis superetur ab A motus celeritate, quam ipsum superat magnitudine: si autem excessus magnitudinis in E major sit quam excessus celeritatis in A, hoc est, si E sit duplo majus, & A tamen non moveatur duplo celerius, ubi A in E impingit, nullo communicato motu statim ab ipso reflectetur: si denique E tantundem excedat magnitudine, sitque ex. gr. duplo majus, quantum A excedit motus celeritate, habeatque proinde motum duplo celeriorem, necessum erit ut A partem celerioris istius motus transferat in E, simulque ab ipso reflectatur cum reliquo.

XV. Hæcque omnia non ratione tantum concludi, verum etiam experientia monstrari possent, siquidem duo tantum hujusmodi corpora in se mutuo agerent, eaque essent perfecte dura, & eo quo diximus modo, vel æqualia vel inæqualia, simulque ita ab omnibus aliis sejuncta, ut nil quicquam eorum motum vel quietem adjuvaret aut impediret. Sed primò neque motuum duratio & celeritas, neque corporum magnitudines cognosci à nobis tam exactè possunt, ut certi simus de eorum æqualitate, vel, si sint inæqualia, ut eorum differentiam & proportionem ad se invicem determinare possimus. Deinde quæcunque corpora notabilem habent magnitudinem non perfecte dura esse solent, ac proinde non ita se totis agunt in se invicem, uti ad hunc calculum requiritur, verum nonnihil inflecti aut frangi, hoc est, secundum partes moveri possunt in occursibus suis. Porro in hac terra obstant gravitas & levitas, quo minus hæ regulæ observari videantur in multorum corporum occursu; & quanquam nullum corpus suopte impetu

petu ſeu intrinſeca naturæ ſuæ inclinatione locum unum eligat præ altero, ea tamen eſt hujus univerſi fabrica, & conſtitutio, ut pleraque ejus corpora ita determinatos certiſque locis affixos habeant motus, ut longe minori cum difficultate verſus unam quam verſus aliam partem ferantur.

XVI. Denique etiamſi corpora aliqua eſſent perfecte dura & non magis ad unos quam ad alios motus diſpoſita, multum intereſt, quam viam tranſire debeant, duramne & impeditam, an mollem & difficilem, an vero fluidam & facilem. Experientia enim docet dura corpora, ſi ſatis magna fuerint & fortia in reſiſtendo, ita aditum & tranſitum præcludere omnibus aliis, ut quicquid in illa impingit inflectere debeat motum ſuum. Mollia è contra, quia non undiquaque ſibi firmiter cohærent, cedunt quidem ab initio, ſed, quia multæ in ipſis ſunt partes, quæ nonnihil concuti, vel etiam loco expelli poſſunt, facile omnem corporum occurrentium motum extinguunt, eum ad ſe & alia vicina corpora transferendo. At fluida, quia partibus à ſe mutuo disjunctis, nec uno tamen ſed diverſis modis agitatis conſtant, multis etiam modis juvare poſſunt aliorum corporum motus. Nam cum varii & ſingularum partium proprii eſſe non poſſint hi motus in particulis fluidi, niſi aliquo modo ſint contrarii, hoc eſt, niſi tot particulæ tendant verſus dextram, quot verſus ſiniſtram, tot retrorſum quot antrorſum, tot ſurſum quot deorſum, & ſic porro: manifeſtum eſt, corpus in fluido natans & conſiſtens, experiri etiam debere tot diſſimiles atque adverſos particularum inſultus; cumque non major ratio ſit, cur unis impulſibus cedere magis debeat quam aliis (omnes enim ſupponuntur & ſunt æquales quamdiu fluidum ſe toto non movetur loco ſuo) neceſſum eſt, ut inter eos quaſi in æquilibrio conſiſtat, neque magis verſus unam, quam verſus

aliam partem propendeat. Sed, uti altera bilancis pars à minima vi externa facile attollitur, vel deprimitur, quia utraque & ad adſcendendum & ad deſcendendum quam proximè eſt diſpoſita, adeoque ſtatim adſcendit vel deſcendit ubi à minima vi externa juvatur; ita fieri etiam poteſt, ut corpus durum undique fluido cinctum atque in eo quieſcens, à minima vi externa ad motum incitetur. Opus enim non eſt, ut hæc ſola vis externa omnem, qui in majori illo corpore requiritur, motum contribuat, ſed ſatis eſt ut acceſſu ſuo ad partem unam, tollat æquilibrium, ſicque efficiat, ut vis illa fluidi, quæ propendebat ex. gr. ad dextram & à vi oppoſita retinebatur, ſuperior evadat ſuumque effectum ſortiatur in provehendo corpore ipſi innatante. Atque hac quidem ratione fluidum promovet corporum illi innatantium motus, ſi non magis in unam quam in aliam partem feratur, nec ullas in ſe contineat particulas, quæ non celerius aut æquè ſaltem celeriter moveantur, quam corpus durum ab externa vi impulſum fuit. Sed ſi fluidum fluminis inſtar totum ſimul aliquo tendat ex. gr. verſus ſiniſtram, non juvabit, ſed impediet potius motum corporis duri, ubi id à ſiniſtra dextram verſus agitur: item, ſi aliquæ fluidi partes tardius moveantur, non minima quæcunque vis ſufficit, ad corpus in eo natans propellendum, ſed tanta requiritur, quæ reſiſtentiam illam tardioris motus ſuperet; atque tum moveri quidem incipiet corpus durum in fluido, ſed quatenus continuo in tardiores & ſibi mutuo nonnihil implexas particulas impingit, paulatim motum quem habet deponere, ſicque ſiſti tandem poterit; prout in iis, quæ aquæ innatant, quotidie experiri licet.

XVII. Atque his de cauſis & ob alias forte plures, quas ut longius proſequamur, præſens inſtituti ratio non permittit, ſæpe experientiæ videntur adverſari particu-

lares,

lares istæ regulæ, quas partim in motu aut quiete unius corporis, puta A, partim in duorum, puta A & E, occursu, consideravimus: & semper difficile imo impossibile est, in particulari aliquorum corporum occursu calculo subducere, quanta singulorum vel in agendo vel in resistendo vis esse debeat, quia nunquam duo tantum corpora se totis agunt in se invicem, sed innumera, fierique nullo modo potest, ut omnes & singulas causarum minutias, quæ in istis occursibus concurrunt, unquam perfecte cognitas habeamus. Et in hoc uno frequenter erramus, quod effectus manifestos & sensibus obvios, obviis etiam nobisque notis causis studeamus tribuere, quanquam non hæ solæ sed plures etiam aliæ, quæ nos latent, non minorem sed majorem sæpe vim contribuant, quam illæ quas aliquam contribuere videmus.

XVIII. Neque propterea inutilis censeri debet harum legum consideratio, quia ut in Republica, sic etiam in Natura & universo leges pro ratione circumstantiarum & subjectorum intelligi & applicari debent, neque unquam desinunt esse veræ, etiamsi magna in earum, circa particulares casus, executione appareat variatio. Verum uti sempiternæ veritatis lex est in societate hominum, Unumquemque tueri seipsum, & quantum in se est manere in suo statu, ideoque Vim vi esse repellendam, & Suum tamen cuique tribuendum; etsi in particularibus ob circumstantiarum multitudinem atque varietatem dubium sæpe sit, quæ & quanta ad nos pertineant, quidve spectet ad alium, quid violentum sit, quantaque vi repellendum, &c. ita in rerum omnium materialium universitate, quæ Mundus dicitur, perpetuo verum est, Unumquodque corpus, quantum in se est, semper manere in eodem statu neque unquam destruere seipsum aut quicquam ad se pertinens, verum resistere iis omnibus quæ quocunque

modo illi adverſantur, adeoque etiam vim vi repellere, & potentiori tamen cedere, atque id quod imbecillius eſt ſuperare: Niſi quod hoc interſit inter merè corporeas & humanas functiones, quod homines, ut noviſſe, ſic etiam ignorare & negligere poſſint rerum agendarum rationes, & ſæpe etiam vel ab affectibus vel à prava voluntatis inclinatione ita tranſverſi agantur, ut multis modis peccent adverſus optimas & veriſſimas quaſcunque leges; atque hinc non pauci, vel ſponte, vel per imprudentiam negligunt res ſuas, & vim ſibi imminentem aut illatam, modo ſecure contemnunt, modo nimio fervore arcent atque ulciſcuntur, ſæpe etiam tantum indulgent affectibus ſuis, ut ea, quæ aliorum ſunt, aliis non tribuant. At natura rerum corporea, ut nullam legum habet ſcientiam, ita ex earum ignorantia non delinquit, & ut nullo voluntatis affectu ducitur in operibus ſuis, ita nec ulla malitia avertitur ab iiſdem; verum ſive ſeipſam tueatur in eodem ſtatu permanendo, ſive alia impugnet, ipſa de ſtatu uno in alium conſtituendo, ſemper id facit ex lege, & ſuum cuique tribuit proportione juſtiſſima.

De Materia Subtili.

SECTIO I.

ARGUMENTUM.

1. *Doctrinam de Materia & Motu ad univerſalem, eam vero, quæ de Materia ſubtili ſequitur, ad particularem naturæ contemplationem neceſſariam eſſe.* 2. *Hippocratis aliorumque de Materia ſubtili ſententia.* 3, 4. *Ariſtoteles etiam corpus aliquod quatuor elementis nobilius ſubtiliuſque in terris admiſit, illudque non cœleſte, verum cœleſtibus corporibus analogum finxit.* 5. *Ex calore, ſubtilitate, viribus & motu*, 6, 7, *item ex vita,*

vita, immortalitate, divinitate ac nobilitate, quæ ab Arist. non minus quam Hipp. subtili materiæ attributa sunt, eorum consensus ostenditur. 8. Veteres paritatem, Aristotelem vero aliquos nobilitatis gradus in materia subtili considerasse.

I. TRia hactenus proposuimus præcognita ad solidiorem profundioremque, quam ex communi sensu haberi potest, naturæ contemplationem necessaria: primum communem omnium corporum substantiam seu essentiam detexit; alterum primam motus in hoc universo originem demonstravit; tertium speciatim exposuit, quo pacto universa & singula hujus mundi corpora, seu in motus seu in quietis statu constituta fuerint, non modo in eodem statu permanere ac semetipsa tueri, sed multis etiam modis in se invicem agere, & vel motum vel quietem una aliis communicare possint. Atque his paucis maximè generalia quidem, sed prima & profundiora fundamenta jecimus, quibus forte systema aliquod scientiæ Naturalis ordine superstrui posset, paulatim ab hisce ad sublimiora adscendendo; at particularium problematum, & eorum præcipue quæ circa terram notantur, solutio non satis commode deduci ex iisdem potest, nisi altioris fundamenti seu præcogniti loco ponamus, Præter crassam suaque natura tardam & ad quietem magis, quam motum dispositam corporum terrestrium materiem, aliam longe subtiliorem & magis mobilem reperiri, quæ immensa cœlorum intervalla replens, non eminus tantum telluris globum ambiat, sed proxime eum attingat atque ita intime pervadat singula ejus corpora, ut prima & præcipua eorum quæ vulgus admiratur, quæque alias intelligi & explicari nullo modo possunt, causa sit.

II. Quod ut manifestum fiat, ante omnia notatu dignum est, haud ita novam, uti prima fronte apparet, sed

perantiquam esse hanc opinionem de permistione subtilioris cujusdam & cœlestis materiæ cum terrestri. Aperte ea traditur in libello Hippocratis de Carnibus, addita etiam causa & prima origine hujusce permistionis, quod nempe in ipso mundi exortu ex informi chao seu confusione omnis generis corpusculorum, subtilis, calida & mobilis hæc materia, maxima quidem ex parte versus superiora secesserit ad constitutionem corporum cœlestium, sed portio tamen ejus aliqua permixta manserit crassiori & minus mobili corporum sublunarium materiæ, ad motum, calorem, viresque agendi iis tribuendum. Fitque ex quamplurimis indiciis probabile, non tempore tantum Hippocratis, sed etiam ante & post, idem sensisse præstantissimos quosque Philosophos. Quanquam in eo plerique eorum erraverint, quod haud secus atque Hippocrates, immortalitatem, vitam, sensum, intellectum, imò ipsam quoque divinitatem tribuerint cœlesti huic materiæ, uti has qualitates Aristotelem tribuisse cœlo ostendimus. Atque hinc non unum illius nomen erat apud veteres, quia diversis epithetis vocabulisque exprimere studebant multiplices ejus qualitates atque virtutes. Quatenus in cœlis est, Αἰθὴρ *Æther* dicebatur, appellatione, secundum Aristotelem & Hippocratem, antiquissima ipsorumque majoribus usurpata. Ipse verò Hippocrates à præcipuo ejusdem in terris ac nostro etiam corpore effectu τὸ θερμὸν *Calidum*, Anaxagoras aliique *Ignem* vocabant. Ut verò divinitatem, vitam & intellectum, quæ affingebant huic corpori, etiam notarent, modo Dei seu τοῦ θείου, modo Mentis, modo Animæ nomine insigniebant id quod alias vel τὸ θερμὸν, vel Ignem, vel Æthera vocabant. *Nam corpus quod assidue currit* (æthereum nempe) *simul &* θεῖόν τι τὴν φύσιν *divinum natura existimasse visi sunt majores nostri*, inquit Arist. 1. Meteor. cap. 3. Hujusque divini ac proinde in-

intelligentis viventiſque corporis in ſublunari mundo præſentiam expreſſuri iidem veteres, modo *Deorum*, modo *animarum omnia plena* eſſe dicebant: refertque Ariſt. de Heraclito 1. de part. Animal. c. 5. quod foco aſſidens diceret amico, *Et hic dii ſunt*, ignem indigitans: De Democrito autem legimus lib. de Reſp. cap. 4. & 1. de An. cap. 2. quod docuerit *in aëre ingentem numerum eſſe corpuſculorum, quæ ille non modo* τὸ θερμὸν ϗ τὸ πῦρ *Calidum & ignem*, ſed etiam *Mentem Animamque appellabat, putabatque in reſpiratione una cum aëre ingredi animalium corpora, ſicque vitam eorum conſervare; mortem enim nihil aliud eſſe quam exitum horum corpuſculorum ex animalis corpore.* Eaque corpuſcula putabat rotunda, & hinc præ aliis apta ad motum & calorem eſſe. 1 de An. cap. 2. Quod etiam inſinuare voluit Hippocrates in libro de Carnibus, quando *de rebus cœleſtibus ſibi dicendum ait, quatenus conferunt ad demonſtrandum de homine & de reliquis animantibus, quod ex his conſtant & procreata ſunt, quodque animo ſint prædita, & quod ſanitas ac morbus, quodque in homine ineſt boni vel mali & mors ipſa inde proficiſcitur*: additque, *Quod calidum vocamus id mihi immortale eſſe videtur, cunctaque intelligere, videre & audire, ſentireque omnia, tum præſentia tum futura.* Et libro de Corde: *Mens humana in ſiniſtro ventriculo à natura inſita eſt, & reliquæ animæ imperat. Neque vero nutritur cibis & potibus, qui ex inferiore ventre prodeunt, verum ex pura & clara abundantia ex ſanguinis ſecretione orta.* Quibus adde ea quæ Virgilius ex iſta veterum opinione IV. Georg. canit:

His quidam ſignis, atque hæc exempla ſequuti,
Eſſe apibus partem divinæ Mentis & hauſtus
Ætherios dixere: deum namque ire per omnes
Terraſque tractuſque maris cœlumque profundum:
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum
Quemque ſibi tenues naſcentem arceſſere vitas:

Et

Et vi. Æneid. ſtatum humanæ mentis poſt hanc vitam expoſiturus:

Principio cœlum ac terras, campoſque liquentes,
Lucentemque globum Lunæ, Titaniaque aſtra
Spiritus intus alit; totamque infuſa per artus
Mens agitat molem, & magno ſe corpore miſcet.
Inde hominum pecudumque genus vitæque volantum,
Et quæ marmoreo fert monſtra ſub æquore pontus:
Igneus eſt illis vigor, & cœleſtis origo
Seminibus: quantum non noxia corpora tardant, &c.

Etſi enim non ita craſſus fuerit Poëta, ut & divinam Mentem, quam in partes diſtribuit, & ejuſdem particulam, animam nempe humanam, vel corpus, vel, ut Ariſtoteles lib. 1. de An. cap. 2. de Democrito teſtatur, ignem vel globulum expreſſe vocaret; id factum non fuit, quia ab omni prorſus materia mentem diſtinxit, ſed quia in corporeo illo & omnia pervadente ſpiritu, quem pro mentis ſubſtantia ex communi errore habebat, non tam materiales, quam vitales iſto in loco virtutes ſpectat, quatenus utraſque in uno poſſe ſubjecto eſſe, communis vulgi & perantiqua gentilium opinio eſt. Cumque eidem rei, pro ratione qualitatum, quas in ea conſideramus, plura imponi ſoleant nomina, hinc eadem illa ſubtilis, mobilis & cuncta pervadens ſubſtantia, quam veteres pro mente, anima, calido & igne habebant promiſcuè, tot etiam diverſis nominibus, quæ & corporeas & incorporeas, ſeu vitales illas virtutes notarent, appellari debuit. Et prout quiſque, vel ad materiales vel ad vitales virtutes magis attendebat, hinc etiam unis vel aliis nominibus utebatur familiarius: ut diſcimus ex Democriticis & Ariſtotelicis appellationibus, quarum iſtæ valde corporeæ ſunt, ut cum mens ſeu anima nihil aliud quam ignis, vel globulus eſſe dicitur; hæ contra incorporeas & proprias mentis functio-

nes

nes maxime respiciunt, ut patet ex nominibus animæ, intellectus & rationis, quibus Aristoteles uti maluit.

III. Quantum ad Aristotelem, is more suo nonnihil in diversum abire videri voluit à tam communi antiquorum opinione, sed reipsa tamen id, quod in ea præcipuum est, admisit & docuit. Imprimis laudavit majorum suorum sententiam de divinitate, vita & intellectu regionis Æthereæ, sed eam igneam, vel calidam esse adversus Anaxagoram aliosque antiquos negavit: cumque nullam mundi originem agnosceret, cœlosque simpliciter æternos, & omni ex parte immutabiles esse crederet, etiam cum Hippocrate dicere non potuit, Ex omnium corporum confusione & informi massà secretam aliquando fuisse portionem illam quæ cœlestia corpora constituit, parte ejus aliqua in terris remanente. Sed tanti fecit cœlestium corporum præ terrestribus excellentiam, perpetuitatem atque divinitatem, ut neque quicquam eorum quæ apud nos sunt, in cœlis, neque quicquam ad cœlos pertinens, in terris admittendum censeret. Cœlestem igitur seu Æthercam substantiam penitus separavit ac longe removit à mundo sublunari, nomenque *πρώτου στοιχείου primi elementi* ipsi dedit, quatenus altissimum & primarium mundi locum occupare censetur. Infra lunam verò quatuor alia posuit elementa, ignem, aërem, aquam & terram, nullo quidem tempore facta aut creata, veruntamen neque immutabilia, neque divina, neque viventia, neque ullo intellectu, vel sensu prædita. Et nullius alterius corporis mentionem facit in libris VIII. Physicorum, De Cœlo, De Generat. & Corrupt. aut Meteororum, quam horum quatuor elementorum: quia non alia in hisce quam vitæ expertia mundi sublunaris corpora considerat, secundum propriam substantiam suam. Quæ etsi natura sua otiosa & immobilis sit, & non ex seipsa habeat formas vel qualitates

ſuas, verum à cœlo accipiat, eas non à proxime præſente atque omnia pervadente, quæ opinio veterum erat, verum ab ambiente putabat cœlo advenire.

IV. At ſi quis eos Ariſtotelis libros evolvat, quibus propius ad ſpecialia accedit, quales, præter Problemata, ii præcipue ſunt, quibus de Anima & Animalibus tractat, is facili negotio animadvertet, id, quod vel neglectum, vel diſſimulatum fuit in libris prioribus, abunde ſupplementum eſſe in ſequentibus. Lib. II. de Gener. Animal. cap. 3. illuſtris extat locus, qui diu quidem neglectus & ignotus multis fuit, ſed hoc noſtro ſeculo à viris doctiſſimis ac doctrinæ Ariſtotelicæ amantiſſimis in tam clara luce poſitus, ut nemo amplius dubitare poſſit, quin Ariſtoteles præter quatuor craſſa elementa admiſerit corpus aliquod ſubtilius, quod vitæ & motus proxima cauſa ſit in mundo ſublunari. Verba Philoſophi hæc ſunt poſtquam dixerat: *Reſtat vero ut mens ſola extrinſecus adveniat eaque ſola divina ſit: nihil enim cum ejus actione communicat actio corporalis: Omnis animæ potentia corpus aliud participare videtur, idque magis divinum quam ea quæ elementa vocantur. Verum prout nobilitate ignobilitateve inter ſe differunt animæ, ita & natura hujus corporis differt. Ineſt enim in ſemine omnium, quod facit ut fœcunda ſint ſemina, quod calidum* τὸ θερμὸν *vocatur: idque non ignis, non talis aliqua facultas eſt, ſed contentus in ſemine ac ſpuma ſpiritus, naturaque, quæ in ſpiritu eſt, analoga elemento ſtellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, neque conſtitui quicquam, vel igneis* πυρκαΐαις, *vel humidis vel ſiccis videtur. At verò ſolis calor, & animalium etiam, ſeu in eorum ſemine ſit ſeu in excrementis à natura alienis, iſtiuſmodi quoque principium vitale habet.* Quem locum proculdubio Auguſtinus reſpexit, libro XXII De Civ. Dei cap. XI. *Nam & Ariſtoteles eam animam quintum corpus dixit eſſe & Plato nullum.* Ex quibus apertum eſt in animalibus ſaltem & hominibus, ſemi-

ſeminibuſque ex quibus generantur, corpus aliquod à quatuor elementis diſtinctum iiſdemque nobilius, & Hippocraticum τὸ θερμὸν admitti ab Ariſtotele. Ut verò conſtet etiam in aëre, terra & aqua corpus illud cum Hippocrate agnoviſſe Philoſophum, caput XI. libri III. de Gen. An. conferri debet cum loco allegato. *generantur*, inquit ibi, *in terra humoreque animalia & plantæ; quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor vero animalis in univerſo ineſt, ita ut quodammodo plena ſint animæ omnia.* Poſteaque addit, primam animalis in ſpontaneo ortu conſtitutionem fieri, ubi vitalis ille, ſeu animalis calor ita comprehenſus fuerit à craſſiori & incaleſcente materia, ut quaſi *bulla quædam ſpumoſa* ἀφρώδης πομφόλυξ inde fiat; tumque *nobilitatem ignobilitatemve futuri animalis conſiſtere* ἐν τῇ περιλήψει τῆς ψυχικῆς (lib. II. c.3. dixerat ζωτικῆς) ἀρχῆς *in comprehenſione animalis ſeu vitalis principii.* Et ut lib. II. non nudam caloris qualitatem, verum corpus elemento ſtellarum analogum & τὸ θερμὸν *Calidum* dixerat fœcunda facere ſemina principiumque vitale conſtituere; ita hoc in loco principium vitale, quod prius calorem vocabat, paulo poſt corpus appellat, atque in eo diſtinguit à craſſiori & elementari ſponte ortorum ſubſtantia, quod ſit ἐντὸς περιλαμβανόμενον καὶ τὴν ζωὴν ἔχον σῶμα *intus contentum & vitam obtinens corpus.* Quæ loca ſi conferantur cum ſect. XXV. prob. 9. & ſect. XI. prob. 61. ubi vitro directi, humoribus & aquæ inſuper anguſti adſcribuntur pori, & utrique non aëri, ſed lumini (cujus propria ſubſtantia ad eam, de qua agimus, materiam ſubtilem ſpectat) dicuntur eſſe pervii; clarum fiet, non animantium tantum, ſed aliorum etiam gratia admitti ab Ariſtotele ſubtile illud & agile corpus, quod à quatuor mundi ſublunaris elementis diverſum eſt.

V. Ne verò ullum amplius ſuperſit dubium de Ariſtotelis cum Hippocrate aliiſque gentium Philoſophis con-

ſenſu aut diſſenſu, neceſſum erit diſtinctius examinare, quid Philoſophus de proprietatibus & natura hujus corporis deque ejus uſu in mundo ſublunari ſenſerit. Imprimis cum Hippocrate illud vocat τὸ θερμὸν Calidum, ac proinde *calorem & vim calefaciendi* ipſi tribuit, quantumvis ignem eſſe neget. Et quia non ſpumoſam tantum ſeminis ſubſtantiam, verum etiam aquam, terram aliaque denſiora & ſpiſſa corpora ab eo occupari docet, neceſſum eſt ut *valde tenuium partium* illud eſſe crediderit; quia id quod craſſum eſt neque ſubire, neque replere poteſt tot diſſimiles & valde anguſtos horum corporum meatus, ſed τὸ λεπτομερὲς καὶ τὸ μικρομερὲς ἀναπληστικὸν *id quod tenuium partium eſt facile replet*, 11. de Gen. & Cor. cap. 2. Sed moveturne an quieſcit illic? Ariſtoteles comprehendi quidem & contineri illud dicit in ſemine, quieſcere autem & hærere non affirmat. Cumque id quod movet, ipſummet quieſcere ſeu immotum eſſe nequeat ſecundum Ariſtotelem, ipſeque primus motor in motu ſit, quanquam ab alio non moveatur, & hinc ſolum dicatur immotus movere: qua quæſo ratione quietem tribueret illi corpori, quod vitæ principium, primamque *conceptus, conformationis & motus cauſam* eſſe putat in generatione viventium? Quod analogum elemento ſtellarum & cœli eſt, quæ corpora ſemper moventur: ut vita omnis ſecundum Ariſtotelem conſiſtit in motu. Non enim pater vel mater ullumve principium à conceptu ſeparatum ex ſemine facit animal, ſed in ipſo ſemine & conceptu talis motus taleque principium eſt, ut omnia vitæ & conformationis munia ab eo ſolo adminiſtrari poſſint, ut legimus lib. 11. de Gen. An. cap. 1. Et quanquam Philoſophus cap. 2. & 3. Meteor. ab ambiente cœlo moveri & affici doceat elementa mixtaque ex iiſdem inanimata corpora, id non obſtat, quo minus à corpore cœlis ſtelliſque analogo eoſdem motus putaverit propius

pen-

pendere. Notum enim eſt, cœlum ſtellaſque cauſas nimis remotas & univerſales eſſe, quæ non magis in terræ viſceribus, corporumque inanimatorum poris & intervallis, quam in viventibus & ſemine operari poſſunt abſque cauſis propinquioribus. Motus autem hujuſce ſubtilis corporis, non à propria internaque ejus facultate procedit, quia generalis apud Ariſtotelem regula eſt, Nil quicquam ſibimetipſi motus cauſam eſſe poſſe: ſed uti cœlis & ſtellis, ita & huic corpori, quod ipſis dicitur analogum, motus non alia de cauſa ineſt, ex opinione Ariſtotelis, quàm quia proprietatis inſtar ipſius naturæ debetur. Cumque proprietas à ſuo ſubjecto ſit inſeparabilis, neceſſum etiam eſt, ut perpetuus & perennis ſit idem motus. Si enim ſemel tolleretur ab hoc corpore, unde illum reciperet? & quo pacto innatum animalibus ſpiritum in perpetuo motu eſſe diceret Ariſt. ſi motus hujuſce corporis, quod majorem & nobiliorem ſpiritus partem facit, perennis non eſt? Quod enim, præter hoc ſubtile corpus, ex craſſiorum elementorum mixtura adeſt in ſpiritu, id ad motum natura ſua incitatum non eſt, verum ſubjecti tantum & mobilis rationem habet Ariſtotelis opinione, quam ſuo loco videbimus veram eſſe.

VI. Quantum denique ad eam Hippocratis aliorumque antiquorum opinionem, qua vitam, immortalitatem, ſenſum, intellectum & ipſam quoque divinitatem alligabant ſubtili huic corpori, ab ea etiam Ariſtoteles immunis non fuit. Inprimis *elemento ſtellarum analogum* illud eſſe dicit. At nulla hujus analogiæ apud Ariſtotelem ratio occurrit, niſi quæ in vita, immortalitate, intellectu & divinitate conſiſtit. Sed uti omnium corporum cœleſtium vita & divinitas non ejuſdem dignitatis ſunt, verùm *tantò cujuſque natura eſt præſtantior, quantò à corporibus terreſtribus longius diſtat*, 1. de cœlo, cap. 2. ita omne quidem corpus elemento ſtellarum analogum *divinum* eſt 11. de Gen.

Animal. cap. 3. & *vitâ præditum* III. de Gen. An. cap. II. *sed prout nobilitate ignobilitateve inter se differunt animæ, ita & natura hujus corporis differt* II. de Gen. An. cap. 3. At nobilissima, quæ in terris invenitur, anima & vita ea est, quæ in cogitatione seu intellectu consistit: &, si bruta animantia non mente seu intellectu, sed sensu tantum sint prædita, hæc eorum vita proxime accedit ad humanam: plantarum verò vita, cum in sola nutritione consistat, infimum locum obtinebit, soloque calore & motu absolvetur. Atque hac de causa *Mens optimum quid, diisque maximè cognata* esse traditur x. Eth. cap. 9. Et quanquam *cælestia corpora natura sua homine diviniora* dicantur VI. Eth. cap. 7. *Humanum* tamen *genus vel solum inter animalia nobis nota, vel omnium maximè* τοῦ θείου μετέχειν *divinitatis particeps esse* dicitur II. de part. Animal. cap. 10.

VII. Nec putandum est per humanam mentem & τὸ θεῖον substantiam aliquam spiritualem ab omni materia distinctam intelligi à Philosopho; sed uti τὸ θεῖον cœleste intelligens quidem sed corporeum esse putavit cum majoribus suis, ita illud, quod in homine est, à crassa quidem & corruptibili elementorum mole, quæ constituit corpus organicum, sejunxit, sed alteri magis mobili simulque incorruptibili materiæ intime alligavit. Quæ Aristotelis sententia, præterquam quod ex multis aliis indiciis innotescat, satis aperte unico illo cap. 3. lib. II. de Gen. animal. exponitur: cum enim dixisset, *Restat igitur ut mens sola extrinsecus accedat, eaque sola divina sit: nihil enim cum ejus actione communicat actio corporalis*, immediate subjungit, *sed enim omnis animæ potentia corpus aliud participare videtur*, reliquaque, quæ articulo IV. allegavimus. Quibus verbis manifestè restringit sententiam præcedentem, quæ alias nimis universalis foret; clareque significat, non quidem omnis corporeitatis, sed ejus tantum quæ elementorum

cor-

corporiſque organici ex ipſis conflati propria eſt, expertem ſibi videri intellectum humanum. Cumque corpus illud, cujus anima aliqua eſt particeps, tanto nobilius ſit & natura ſua divinius, quanto ipſa anima ſeu vita præciſe ſumpta eſt præſtantior; apertum eſt, corpus illud ſubtile, cujus Mens ſeu intellectus humanus particeps eſt, omnium eſſe diviniſſimum. Atque hinc per excellentiam ſola mens divina, ſoluſque homo τοῦ θείου particeps dicitur à Philoſopho, eo ferè ſenſu, quo πᾶν τὸ θεῖον in ſupremo ſeu primo cœlo collocat 1. de cœlo cap. 9. quia id motu, vitâ & intellectu, quibus omnis divinitas abſolvitur, præſtat reliquis, quandoquidem *primæ vitæ & principii cujuſque primi magna præ cæteris excellentia eſſe debet* 11. de cœlo cap. 12.

VIII. Quemadmodum tamen, non obſtante hac excellentia primi cœli præ omnibus inferioribus, omnis ſtella omneque cœlum natura ſua divinum eſt; ita omne corpus elemento ſtellarum analogum, etiam illud cujus brutorum & ſtirpium anima eſt particeps, non nobilius tantum cunctis elementis atque immortale, ſed divinum inſuper dici debet ex opinione Ariſtotelis. At hæſiſſe nonnihil videtur Philoſophus circa rationem communis hujuſce, ſed diſparis tamen divinitatis. Veteres enim non vitam tantum, verum etiam intellectum, paremque per omnia divinitatem tribuebant ſuo ætheri, ut colligere licet ex iis quæ ex Hipp. & Virg. citavimus: viventium autem in hoc ſublunari mundo diſſimilitudinem atque inæqualitatem, non ab hujus divini corporis, ſed à craſſorum elementorum, quibus includitur, diverſa diſpoſitione atque aptitudine derivabant. Unde Virgilius, poſtquam hominum pecudumque communem fecerat corporeum mundi ſpiritum divinamque Mentem, ſtatim addit:

Igneus eſt illis vigor & cœleſtis origo

Semi-

Seminibus, quantum non noxia corpora tardant
Terrenique hebetant artus, &c.

Aristoteles vero intellectum seu mentem, quæ omnium consensu, aut ipsissimam summæ divinitatis rationem, aut ejus saltem simulacrum continet in homine, non omnis corporis elemento stellarum analogi, sed ejus tantum, cujus homo particeps est, propriam fecit. Brutorum & stirpium vitas animasque participes quidem esse voluit Divini & elemento stellarum analogi corporis; sed cum intellectum brutis & stirpibus negaret, eamque tantum vitam concederet, quæ vel in motu & sensu, vel in nutritione consistit, non alia esse potuit istius corporis divinitas, quàm quæ in perenni motu consistit. Nam post perpetuum intelligendi actum nihil divinitatem magis arguit ex gentilium opinione, quam perpetuus motus. Res enim omnes divinas continue & semper moveri, ipsamque rerum corporearum vitam in motu consistere putabant; & sentire secundum Aristotelem moveri est. ἡ γὰρ αἴσθησις ἐν τῷ κινεῖσθαί τε καὶ πάσχειν συμβαίνει. II. de An. cap. 5. Quo posito motus perennis, vita immortalis erit, quæ anima mundi sit. Ut Aristotelis sententia mundus animatus est.

De Materia Subtili.

SECTIO II.

ARGUMENTUM.

1, 2, 3. *Subtilis materia ex mundi origine, cœlorumque motu ac fluiditate probatur à priori.* 4, 5, 6. *Seposita inquisitione de mundi origine & prima corporum naturalium compositione, præsens eorum constitutio inquiritur: ubi & stabilia & fluida corpora ex particulis determinatæ magnitudinis ac figuræ constare ostenditur.* 7. *Figuras aliquas sine intervallis, aliquas cum*

cum intervallis componi posse. 8. *Fluidorum particulas, cujuscunque figuræ fuerint, ob continuum motum suum, semper intervalla intercipere soli subtili materiæ pervia.* 9. *In concretione corporum stabilium materiam illam subtilem alicubi debere excludi, ut particulæ cohæreant.* 10, 11, 12, 13, 14, 15. *Modi & causæ talis concretionis.* 16, 17, 18, 19, 20, 21. *Aliqua semper intervalla à particularum cohæsione in corporibus stabilibus reliqua esse, primo ex illorum dissolutione, dein ex compositione demonstratur; idque tum de liquoribus concretis, tum de corporibus fusis, tum de iis quæ per singularum partium accumulationem vel appositionem generantur, speciatim ostenditur.* 22. *Hæc corporum stabilium intervalla angustiis & figuris multum variare: & liquores concretos ac corpora fusa cæteris densiora esse.* 23, 24. 25. *Particularum figuras, magnitudines, flexibilitatem vel rigorem, nec non gravitatem vel levitatem, efficere, ut neque ea quæ ex liquore concrescunt æquè densa, neque ea quæ per appositionem generantur, æquè rara sint.* 26, 27, 28, 29, 30. *Structuræ varietatem communissimam causam esse, cur corporum stabilium intervalla multum varient; sed in liquoribus concretis corporibusque fusis minorem, in iis vero, quæ per accumulationem vel appositionem generantur, maximam hinc oriri intervallorum varietatem.* 31, 32. *Laxiora intervalla ab aëre, aqua aliave materia, angustissima autem intervalla ut & rimulas angulosque, qui à crassioris materiæ in ampliora intervalla introitu supersunt, à subtili tantum, de qua agimus, materia impleri posse.* 33, 34, 35, 36. *Et hanc Materiam subtilem angustias corporum fluidorum ac stabilium replentem eandem illam esse, quæ articulo tertio ex cœlorum motu ac fluiditate demonstrata, & ab aliis nomine ætheris, vel ignis, vel calidi, &c. appellata fuit.* 37, 38, 39, 40. *Coronidis loco ad confirmandam conclusionem nostram tria valde obvia argumenta proponuntur: unum à rarefactione & condensatione, alterum à tubo vitreo in quo*

materia subtilis in spacio satis amplo congregata ostenditur, tertium denique ab innumeris effectibus, tum præsentiam tum absentiam subtilis materiæ comitantibus.

I. QUæ de Veterum circa subtilem materiam opinione dicta hactenus fuerunt, ea etiam recentiorum Philosophorum autoritate confirmari & declarari ulterius possent. Sed quia id nimis longum foret, & autoritas in philosophia satis firmum asserendæ veritatis fundamentum non est, rationes inpræsentiarum adferre decrevi, quibus id, quod recte ab Aristotele aliisq; antiquis assumptum fuit, demonstrari possit. Et ut à manifestissimis capiamus exordium, ante omnia pro confesso assumo, eam esse naturam substantiæ corporeæ, ut in partes valde exiguas omnemque sensum fugientes dividi possit. Ut autem reipsa sic dividatur, continuæ & cohærentes illius partes à se mutuo separari atque alio transferri debent: cumque istiusmodi partium separatio nil nisi motus sit, manifestum est, eam tanto magis & facilius in partes dividi, quanto vis motus, qui ad dividendum necessarius est, fuerit potentior. At motu materiæ cœlestis major in universo non datur: cumque rationi consentaneum non sit, cœlorum substantiam sibi omni ex parte cohærere plus quam adamantina duritie, non unicus tantum circularis, sed multiplex & singularum partium, in quas cœlestis materia ob fluiditatem suam divisa est, proprius esse debet iste motus. De quo plura superius diximus, cum de Origine motus tractaremus.

II. Et veteres quidem, de quibus loquuti fuimus, æternam faciebant hanc materiæ in partes distinctionem una cum motu earundem, eamque non in cœlorum tantum, sed ipsius etiam terræ ac totius universi prima materia considerabant. Quin teste Aristotele III. de cœlo cap. V. ex eorum etiam opinione τὰ σώματα πάντα σύγκειται ἐκ τῶ λεπτομε-

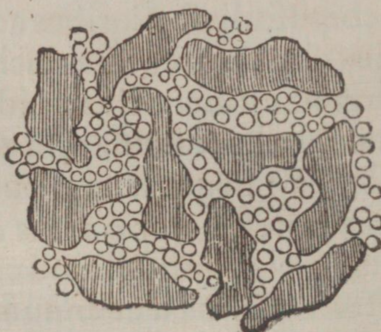
πλομερεϛάτȣ, omnia corpora ex eo quod est maximè subtilium partium composita sunt. Et quotquot ex istiusmodi materia hunc mundum exortum esse crediderunt, ii facili negotio intelligebant, neque corpora terrestria & crassiora sic coire potuisse ex minoribus corpusculis, quin innumera iis interjacerent intervalla, subtiliori tantum & magis mobili materiæ pervia; neque subtilem etiam materiem ita separari potuisse à crassiore, & ut Hipp. loquitur, *ad superiorem mundi ambitum secedere*, quin *magna ejus pars maneret in terrestribus corporibus*, eorumque penitissimos poros continue subiret atque repleret. Primus & solus, quod sciam, Aristoteles hanc Hippocratis aliorumque veterum doctrinam, vel ignorare, vel contemnere voluit: non quod alio modo Mundum oriri potuisse intelligeret, sed quod omnem mundi ortum negaret, crederetque cœlos & terram cum stellis, neque ex nihilo, neque ex præexistente materia, aut indigesta minorum corpusculorum mole aliquando coaluisse, verum ab æterno sic extitisse, uti existunt etiamnum; neque ipsammet cœlorum materiem, verum corpus aliquod aliud ipsis analogum semper permistum fuisse crassioribus mundi sublunaris elementis.

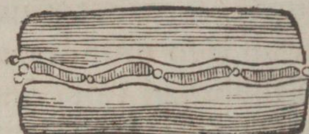
III. Quantum ad Christianos philosophos, ii quidem admittere non possunt sic ab æterno existentem, simulque in partes distinctam & motam materiem, ut fecere veteres; sed cum neque materiam, neque motum, neque profectam à motu materiæ divisionem negare possint, hæc omnia facta esse in principio fateri debent. Et sive indivisa prius materia posteà mota ac divisa fuerit, sive simul cum motu & partium aliqua distinctione sit creata; manifestum est, vi vehementissimæ illius agitationis, quæ semper in mundo fuit, satis exiguas evadere potuisse partes ejus. Ut vel ab initio habuerint omnem subtilitatem quam habent etiamnum, vel, si majores fuerint aliquando, ex mutuo

attritu & collisione comminui atque abradi potuerint. Et id quod sic abrasum fuit à partibus solidioribus omnium subtilissimum esse debet, simulque talibus minutiis constare, quæ innumeris modis quoad figuras ac magnitudines differant, & quarum aliquæ tam tenues & flexiles sint, ut pro ratione loci occupandi quomodolibet se inflectant & ad quaslibet angustias, à cæteris indivisis corpusculis intercipi solitas, se accommodent. At ipsæ illæ partes solidæ, à quibus tales minutiæ resecantur & abraduntur, angulos suos hac ratione atterere atq; ob motuum innumerabilem varietatem rotundæ evadere debent; quia, quicquid ultra figuram sphæricam in corpore aliquo prominet, facilius atteritur atque abraditur quam substantia reliqua, quia secundum minorem superficiem cohæret. Facta autem omnium angulorum abrasione, nulla ratio est cur pars una præ alia amplius deberet atteri, quia una supra aliam non eminet. Et multo adhuc difficilius attrita ac rotunda talia corpuscula franguntur, quia summe solida, densa & ex nullis unquam particulis composita sunt. Et quia, ob rotunditatem suam pari cum lævitate conjunctam, se mutuo tangunt in puncto, simulque partim ob agitationem propriam, partim ob interfluentem eorum intervalla materiam subtiliorem valde volubiles & mobiles sunt minuti isti globuli; neque sibi invicem, neque corpusculis aliis, (quæ, si planas vel gibbas superficies habeant, à dictis globulis etiam in puncto tantum continguntur) adhærent, sed perpetuò separati manent, atque una cum ramentis illis subtilioribus, illorum intervalla occupantibus, corpus valde fluidum & mobile constituunt. Et valde rationi consentaneum est, liquidissimos cœlos ex globulis istis sibi mutuo incumbentibus & varie tamen motis inter sese, nec majorem subtilioris materiæ copiam circa se admittentibus, constare, quam ad motuum varietatem & intervallorum repletionem requiritur.

ritur. Cumque materiæ illius ſubtiliſſimæ, quam à ſolidioribus corpuſculis, dum rotunda fiebant, abraſam eſſe concipimus, major in mundo quantitas eſſet, quàm neceſſe erat ad implenda exigua illa ſpacia, quæ inter particulas ſphæricas ſibi mutuò incumbentes reperiuntur: quidquid iſtius materiæ poſt impletionem illorum ſpaciorum reliquum fuit, ad centrum loci, in quo gyrabat, confluxit ibique omnium fluidiſſimum, ſphæricum & lucidum aliquod corpus puta ſolem aliudve ſydus propria luce fulgens compoſuit. Quandoquidem in omni motu circulari, qualis tam ab initio in cœleſti hac materia fuit quam etiamnum eſt, ſimilia ſimilibus in locis gyrare, & ubique tanto longius à centro recedere debent ſingula corpuſcula, quanto ſolidiora & fortiora in motu fuerint; uti ex adverſo materia tenuioribus ac minus ſolidis partibus conſtans, qualis ea eſſe debet quæ à ſolidis ac ſphæricis corpuſculis abraſa eſt, ob minorem vim recedendi à centro, vel in medio manet, ſi ibi ſit, vel à corpuſculis fortioribus ac majori vi à centro recedentibus, ex circumjacentibus locis eò propellitur. Globum telluris quod attinet, ejus quidem propria ſubſtantia ipſamet tam ſubtilis & fluida non eſt, quam vel cœlorum vel ſolis materia: neque tamen cum ulla probabilitatis ſpecie affirmari poteſt, omnia illius corpora abſolutè ſolida, denſa atque ex continua & omni ex parte cohærente materiæ maſſa facta eſſe. Sed ut innumerabilis illa corporum ſtabilium & fluidorum non ſolum ſecundum externam, ſed etiam quoad internam totius ſubſtantiæ formam diverſitas, quæ jam ab ipſo mundi exordio ad hæc uſque tempora in mundo ſublunari fuit, intelligi poſſit, nihil probabilius eſt, quam ut aërem, aquam aliaque fluida, ut & terram, lapides, plantas cæteraque ſtabilia corpora, ex partibus diverſæ magnitudinis ac figuræ, diverſimode inter ſe coëuntibus, in principio compoſita eſſe putemus.

Si enim hodie ex partibus componantur hujusmodi corpora, ut nemo facile negaverit, quidni ab initio sic composita fuere, quandoquidem non aliam naturam vel formam tum accipiebant, quam habent & accipiunt etiamnum. Et si recte advertamus, minuta illa corpuscula, ex quibus majora corpora componuntur, raro vel potius nunquam sic congruere & quadrare inter sese, ut spacium omni ex parte continuum repleant: facile intelligemus, globum etiam telluris coire in principio non potuisse ex corpusculis minoribus, quin innumera in ipsis remanerent intervalla, subtiliori tantum & magis mobili materiæ pervia. Cumque subtilis & valde fluida cœlorum materia quàm arctissime amplectatur totum telluris globum & semper quàm celerrimè moveatur, non facile etiam ab hujusmodi intervallis excludi aut arceri potuit: sed corpuscula subtilis materiæ crassiora, qualia ob omnium angu-





lorum attritionem sphærica esse diximus, intervallorum illorum spacia latiora, reliquæ autem subtiliores minutiæ

omnes

omnes angulos angustiores, quos vel ipsi illi globuli vel corpuscula quæcunque alia circa se relinquunt, jam ab ipsa mundi origine replere & ob continuum motum suum sine intermissione pervadere, & quantum in se est aperta servare debuerunt. Quæ omnia quanto quis longius persequitur & considerat attentius, tantò clarius videt, ex ipsa mundi origine & prima constitutione (quatenus sine materiæ in partes divisione & motu intelligi nequit,) primum corporis valde subtilis ac fluidi, cœlorum ac syderum lucidorum substantiam constituentis originem, hinc permixtionem ejusdem cum materia corporum crassorum ut in mundo sublunari sunt, haud difficulter colligi posse.

IV. Sed quia Aristoteles Mundi originem negavit, & revera alicujus difficultatis est eam recte concipere, non jam amplius quæremus qualia in prima sua origine fuerint telluris corpora, sed præsentem eorum constitutionem contemplabimur. Prima & generalissima eorum differentia est, quod vel Fluida sint, ut aër, aqua, vinum, omnesque liquores; vel Stabilia, ut ferrum, lapis, lignum, cera, reliquaque quæ eam habent consistentiam, ut facilius suis quam alienis terminis contineantur. Et multa horum, seu stabilia seu fluida fuerint, ex minutis corpusculis conflari, experientia quotidiana docet. Ita nemo quidem observavit, quo pacto aër compositus fuerit in principio, & valde obvium tamen est, eum non ex una & indivisa mole, verum ex quibuslibet tenuioribus materiæ particulis constare. Neque marium & universæ aquæ primam originem ullus unquam vidit, & quis nescit tamen, guttas aquæ in superficie vitri, nivem vero & pluviam una cum nubibus in aëre accumulari, ex distinctis dispersisque partibus? Et annon ut vitis, sic etiam liquor, quem uva continet quique vinum postea dicitur, gignitur per partium appositionem? annon aqueæ illius partes cum spirituosis, pinguibus

bus & acidis, & annon hæ omnes cum terreſtribus illis, quæ tartarum conſtituunt, jungi debent? idem de lacte, ſanguine, oleo, aliiſque liquoribus dici poteſt. Similiter dura etiam & ſtabilia corpora multis minutiis inter ſe junctis conſtant; uti ſanguis ex particulis cibi & potus, ita caro, os, aliæque partes ſolidæ, ex partium ſanguinis appoſitione & unione ortum & incrementum capiunt. In plantis vero & arboribus radix, truncus, folium & fructus quilibet ipſumque etiam lignum, ex minorum partium textura conſtant. Eſtque ſatis notum, ferrum, aliaque metalla ex ramentis minoribus in unam ſolidamque maſſam cogi. Nec ullum in telluris globo occurrit corpus, quantumvis ſtabile & valde durum fuerit, quod aliter poſſit productum eſſe.

V. Hæ autem ſeu liquidorum ſeu ſtabilium corporum partes nunquam tam exiguæ ſunt, ut perdant naturam corporum, verum aliquam ſemper magnitudinem ſeu extenſionem ſibi ſervant. Et quanquam conſimiles eorum corporum, quæ homogenea dicuntur, partes, ejuſdem præter propter magnitudinis eſſe poſſint inter ſeſe, facile tamen intelligimus in corporibus heterogeneis id locum non habere; verùm uti duo vel plura diſſimilia homogenea, ex. gr. aqua & oleum, ſal & aurum, non iiſdem, ſed diverſis & cujuſque naturæ convenientibus partibus conſtant; ita unumquodque corpus heterogeneum, ut vinum, ſanguis, lignum, aqua ſalſa, &c. non niſi ex diſſimilibus & mole inæqualibus corpuſculis conflantur. Idque partim ex horum corporum primo ortu & diſſolutione, partim ex eorundem effectibus, pro ratione partium, quibus conſtant, variantibus, adeo manifeſtum eſt, ut opus non habeat longiori probatione.

VI. Notum porro eſt, omnem magnitudinis terminum involvere aliquam figuram: imo figura aliud nihil eſt,
quam

quam magnitudinis ſeu certæ extenſionis terminus. Et, ſicuti corporum fluidorum determinata non eſt figura, quia tam facile dividuntur & diffluunt, ut propriis limitibus ſuis ſemetipſa tueri nequeant; ita ex adverſo ſtabilia difficulter dividi ac facile retinere poſſunt figuras ſuas, &, quanto eorum ſubſtantia durior eſt & ſtabilior, tanto difficilius alieno & facilius proprio termino circumſcribi & comprehendi ſolent: ut patet exemplis ceræ, plumbi, ſtanni, argenti, ferri, marmoris & adamantis, quæ ſingula, pro ratione duritiei, figuras magnitudineſque ſuas retinent. At vero exigua illa corpuſcula, ex quibus majora corpora conflantur, fluida non ſunt, ſi ſingula ſeorſim conſiderentur, verum ſolida ſeu ſtabilia, quia difficulter dividi & inflecti poſſunt, eamque, quam habent, magnitudinem firmiter retinent. Hac namque de cauſa, neque fluida, neque dura corpora in quaſlibet & cujuſcunque magnitudinis aut parvitatis partes reſolvi ſeu diſtingui ſolent, verum eorum aliqua tenuium, aliqua craſſarum partium ſunt; ſpiritus vini & pleraque olea manifeſte ſubtiliora ſunt, quam aqua aliique liquores multi; & quis neſcit, partes ſalium volatilium, quæ in uſu medico ſunt, ſubtiliores eſſe quam ſalis communis, quo utimur in culina, quodque ob craſſitiem ſuarum partium fixum dici ſolet? Et, ſi omnes fluidæ eſſent hæ minutiæ, qui fit, ut in duriſſima corpora ſæpe abeant, cur liquores multi aditum non inveniunt in multorum corporum poros, quos facile ſubeunt alii, cur ſingulæ eorum partes non diffluunt, atque tam minutim dividuntur, ut nulla anguſtia aditum tranſitumque præcludere ipſis poſſit? Hæc certe multaque alia indicia apertum faciunt, non mutabilem ſeu fluxam, verum determinatam & ſtabilem eſſe variam illam magnitudinem, quam exiguis majorum corporum partibus ineſſe oſtendimus. Eademque etiam figurarum ratio

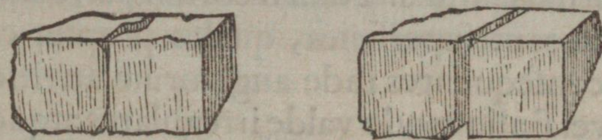
ratio eſt in ipſis, quia ut in majoribus, ſic etiam in minoribus corporibus figurarum firmitas atque conſtantia comitari ſolet determinatam magnitudinem. Et ſicuti articulo quinto notatum fuit, corporum homogeneorum partes ejuſdem præter propter craſſitiei atque tenuitatis eſſe poſſe inter ſeſe, ita & figuræ earundem proculdubio parum vel nihil diſcrepant. Sed uti plura diſſimiliaque homogenea ab invicem, parteſque unius heterogenei corporis inter ſe differre ſolent ratione tenuitatis vel craſſitiei, ita rationi omnino conſentaneum eſt multis etiam modis diverſas eſſe omnes illas figuras, quæ in tanta inæqualium corpuſculorum multitudine reperiuntur. Quis enim affirmare auſit eas in tot diſſimilibus homogeneis, ut & in heterogeneis corporibus, omni ex parte ſimiles eſſe inter ſeſe?

VII. Enimvero, qualeſcunque tandem fuerint figuræ & magnitudines eorum corpuſculorum, ex quibus corpora majora componuntur, manifeſtum eſt, exiguos quoſdam angulos & multiplices meatus reſultare poſſe ex eorum concurſu vel unione. Imprimis enim neminem latet, id fieri debere neceſſario in conjunctione eorum quæ ullo modo gibbam ſeu convexam habent ſuperficiem, ut globi, coni, cylindri, aliaque innumera irregularia. Hæc enim, ſeu moveantur, ſeu quieſcant, nunquam vel ad ſe invicem vel ad plana aliorum corporum latera tam prope accedere poſſunt, quin ex unoquoque incurvi lateris contactu intervallum aliquod ſuperſit. Quantum verò ad figuras omni ex parte planas, ex iis quidem ſimpliciores aliquæ &

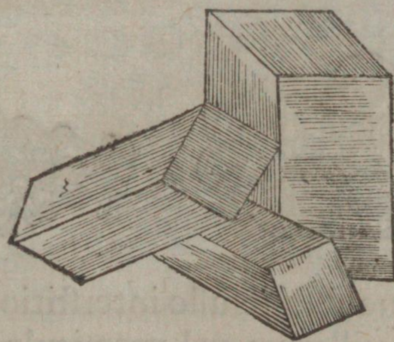


valde regulares, quales præ cæteris ſunt pyramis, priſma & cubus, ita inter ſe jungi poſſunt, ut totum aliquod &

abſque ullo intervallo continuum ſpacium compleant: ſed, quis neſcit varias ac diſſimiles hujuſmodi figuras ſæpe nullo modo congruere, ſemperque difficilius quadrare, quam ſimiles, ſimulque innumeras alias figuras dari, planas quidem quoad latera ſua, ſed non ita tamen conſtitutas, ut in continuam omni ex parte molem coagmentari poſſint. Cumque Ariſtoteles III. de cœlo, cap. 8. dicit *pyramidem & cubum* (idem puta de aliis aliquibus planorum laterum corporibus) *replere poſſe totum* aliquod ſpacium, ubi nempe plures ex.gr. cubi ad corporis majoris compoſitionem adhibentur, manifeſtum eſt ibi ſermonem eſſe de iſtiuſmodi cubis, pyramidibus, &c. quæ geometricam habeant perfectionem. Si enim vel minima ſcabrities aut curvitas in



eorum lateribus occurrat, vel anguli aut margines aliquo modo attriti fuerint, haud ita inter ſe quadrare, & abſque rimis hiatibuſque jungi poſſunt. Et poſito, quod exactæ ſecundum geometriæ leges corporum ejuſmodi figuræ fue-



rint, ordinatiſſima inſuper ſtructura & diſpoſitione opus eſt, ut abſque rimis & intervallis coëant in majorum cor-

porum conſtitutione, poſtea eodem quo ſemel collocata fuerunt loco abſque ulla vacillatione aut confuſione ſubſiſtere debent. Et ut nulli pori, ſic nulla etiam partium diſtinctio aut fluiditas ſupereſt in corpore ſic coagmentato, verum abſolute denſa, dura & geometricè continua ſeu indiviſa eſt ipſius moles, ut vidimus in Figurâ primâ.

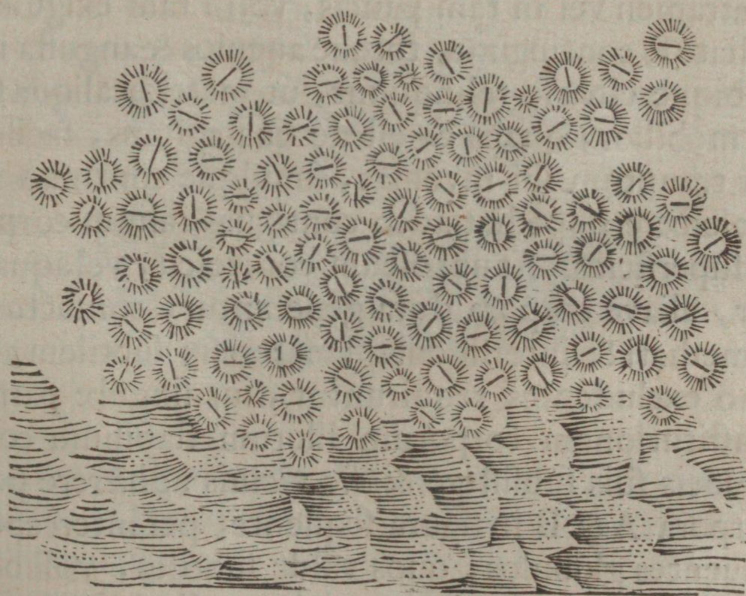
VIII. Jam verò neceſſum non eſt, ut omnes minutarum partium, ex quibus majora corpora componi demonſtravimus, figuras, magnitudines, poſituras ac nexus ſigillatim cognita habeamus; ſed ſatis erit generatim oſtendiſſe, non ita componi poſſe corpora terreſtria, quin multa valde anguſta & ſubtiliori tantum materiæ pervia intervalla in iis remaneant. Idque inprimis valde obvium eſt in corporibus fluidis. Nam ſi eorum partes incurvas ſeu convexas habeant ſuperficies, quales propter continuum motum & conſequentes inde angulorum attritiones habere ſolent; vel ſi alio modo valde irregulares atque informes fuerint: conſtat ex jam dictis eas ſaltem nullo modo jungi poſſe abſque intervallis. Quinimo, quia partes corporis fluidi nullo unquam tempore eundem inter ſe ordinem ſitumque ſervant, verùm conturbantur moventurque multis modis, nullæ tam regulares aptæque figuræ tribui iis



poſſunt, quæ ubique abſque ullo interſtitio quadrent. Et ſi hæ particulæ anguillarum vel vermiculorum inſtar lentè tantum repant circa ſe invicem, ſimulque ob flexibilitatem ſe mutuò amplectantur & ad menſuram locorum, ad

ad quæ perveniunt, nonnihil ſe accommodent: manifeſtum eſt eas hoc pacto prope admodum ad ſe mutuò accedere & anguſta ubique intervalla circa ſe relinquere, quod in aqua, vino, oleo, cæteriſque liquoribus natura ſua fluidis, nec non in iis omnibus quæ vehementiori calore funduntur ſeu liqueſcunt, ut pice, reſina, vitro, metallis, aliiſque locum habet. Sed cum hic motus in particulis liquorum varie poſſit accelerari vel retardari, ut in eorum incaleſcentia & pleriſque rarefactionibus patet, varii etiam gradus notari poſſunt in amplitudine hujuſmodi intervallorum, facileque contingit, ut partes alicujus liquoris ita vehementer moveantur, ut omnino disjungi debeant & non amplius repere, ac ſe mutuo amplecti, verum volare & ſingulæ ſeorſim in gyrum agi.





Atque tum omnium latiſſima, quæ in liquore ſeu fluido terreſtri dari poſſunt, intervalla, reperiuntur inter hujuſ-

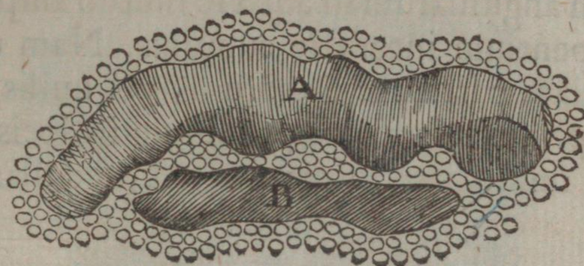
 modi

modi minutias; hoc vero in omni aëre, vento, flamma & exhalatione contingit. Et quo pacto omnia ista seu lata seu angusta corporum fluidorum intervalla, à subtiliore cœli ambientis materia, cujus originem ex cœlorum motu & fluiditate demonstravimus articulo tertio, repleantur, ex Figura hujus articuli secunda, quæ aquam, & ex tertia, quæ aërem repræsentat, aliquo modo intelligi potest.

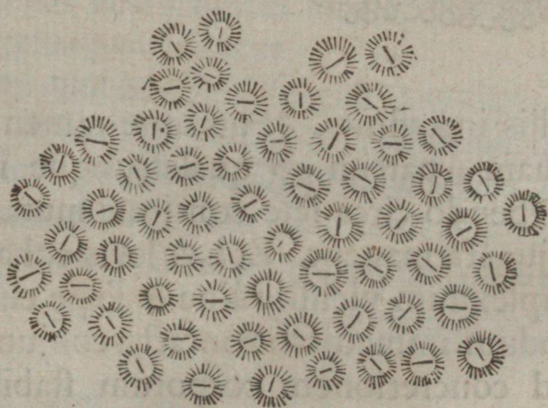
IX. Quantum verò ad stabilia corpora, eorum partes non ita omninò disjunctæ manent & sine ullo contactu volant inter sese, ut fit in aëre; neque ita leviter & cum continua amplexuum vicissitudine, uti in aqua, oleo aliisque liquoribus contingit, verum quietè & aliqua cum firmitate cohærent. Nam etiamsi tam propinquæ sint liquorum ita leviter cohærentium partes, ut nulla alia sublunarium corporum materia opus sit ad replenda intervalla; attamen vel in tam paucis, vel in tam exiguis locis immediate se contingunt, totque angulos & angusta intervalla ubique circa se relinquunt, ut materia aliqua subtilior & mobilior, qualis ea est de qua agimus, facile aditum ac transitum ibi inveniat, simulque continuo motu suo coalescere impediat adeo contiguas talium corpusculorum superficies. At ubi oleum concrescit, vel aqua congelatur, aliave corpora dura generantur, contactus magis immediati & interfluentem materiam subtilem alicubi omnino excludentes requiruntur, ut singulæ particulæ ad constitutionem corporum illorum stabilium concurrentes locis suis subsistere & sic vicinis adhærere possint. Ita corpora A & B in figura sequente, per interceptos ac interfluentes globulos, quos valde subtiles, volubiles & continuè motos supponimus, ab immediatis suis contactibus prohibentur, & quia omni ex parte cincta sunt globulis similibus, fieri non potest, quin eorum motibus aliquo modo

modo

modo obſequendo perpetuo loca invicem permutent: & ſi ſatis tenuia & volatilia ſint corpuſcula inter ſubtilem ejuſ-



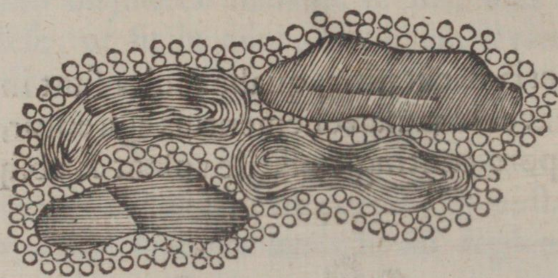
modi materiam natantia, qualia multa ſunt in aëre; vel ſi vi ignis aliave de cauſa vehementius agitentur, ut in fumo, flatu & vapore contingit, facile volant & abſque ullo con-



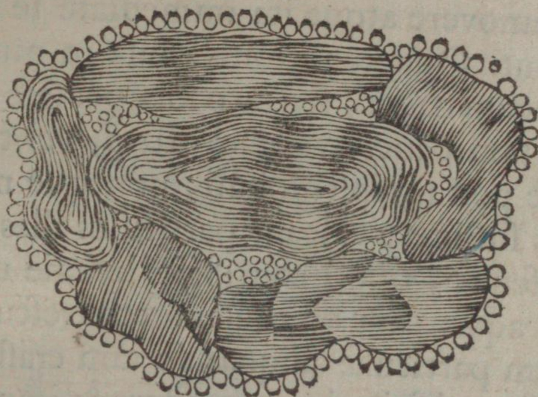
tactu ſingula ſeorſim in gyrum aguntur, ut videmus in Fig. altera. Quæ vero vel ob craſſitiem & gravitatem, vel ob figuras irregulares ac facile impeditas, vel ob tarditatem motus non ſic in altum tolli & ſeparatim à ſe mutuo gyrare, ſed repere tantum poſſunt; ea ſic quidem una aliis incumbunt, atque tam prope ad ſe invicem accedunt,

ut

ut quomodolibet ſeſe inflectendo ſe mutuo amplecti & ad menſuram locorum ad quæ perveniant ſe accommodare poſſint, ſed nec firmius nec magis immediatè cohærent, quàm anguillarum in aqua ſe mutuo amplectentium & ſimul repentium inter ſeſe cumulus. Nam ut anguillæ iſtæ, ſic etiam particulæ liquorum, vel nullis, ut factum eſt in Fig. prima vel exiguis pauciſque in locis, ut in hac Fig. tertia immediatè ſe contingunt, ſed illas aqua, has

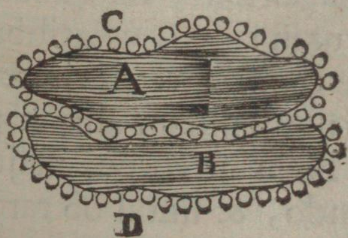


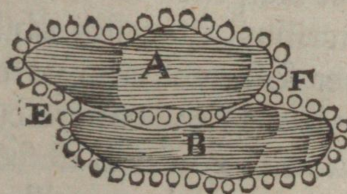
materia ſubtilis interfluit, & utraque tamen partim ob gravitatem ſuam, partim ob qualeſcunque illos amplexus, quos rependo circa ſeſe continue mutant, leviter cohærent & junctæ manent. Et hæc levis cohærentia cum continua amplexuum viciſſitudine & ſæpe cum nullo vel exiguo admodum immediato contactu conjuncta, ea ipſa eſt quam ad concretionem corporum ſtabilium minime ſufficere diximus. Verum ut ex volatilibus particulis Fig. II. vel repentibus circa ſeſe corpuſculis Fig. III. & I. confletur corpus ſtabile & vere cohærens quale exhibetur in Fig. IV. firmior & magis quieta unio requiritur, quæ nunquam obtinetur, niſi interfluens illa materia ſubtilis, quæ fluidorum particulas ex ſeſe immobiles omni ex parte ambiens varie inflectit ac movet, per propiorem contactum nexumque minus variabilem à cohærenti-



rentibus ſtabilium corporum partibus eatenus ſaltem excludatur, ut eas non amplius ſecum movere, ſed quietas in locis ſuis relinquere debeat.

X. Et hæc materiæ ſubtilis per contactus immediatos excluſio, ut & firmior corporum ſtabilium quam fluidorum unio fieri poteſt multis modis. Nam ſi ſuperficies corpuſculorum A & B eam planitiem & latitudinem habeant, ut globulos aliquos intercipere poſſint, manife-





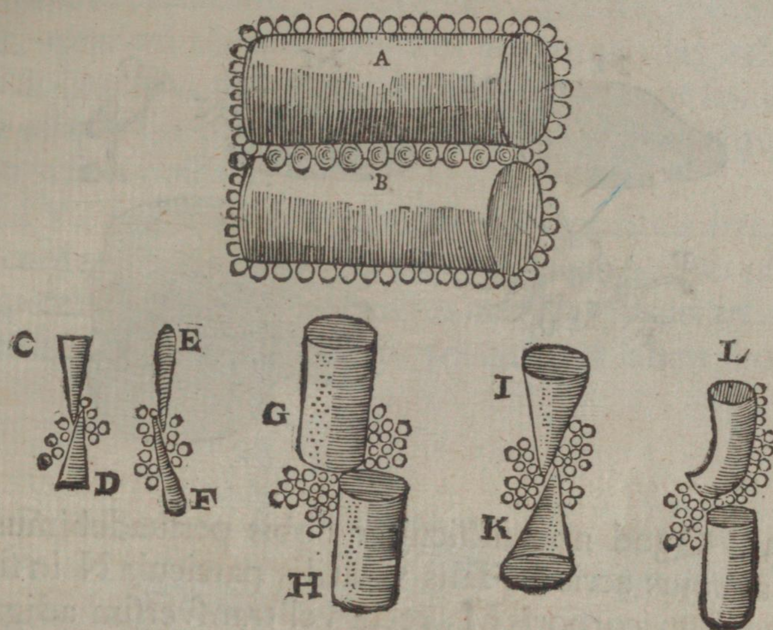
ſtum eſt eas nunquam poſſe pervenire ad immediatum contactum, quamdiu ſecundum lineam C D ſibi invicem

occurrunt; at si unum supra aliud oblique secundum lineam E F moveatur, intercurrentes globulos à superficiebus suis removere atque ita immediatè se mutuò contingere possunt. Quæ coalitionis causa in multis quidem corporibus locum habet, sed raro sola per sese sufficit. Imprimis enim tam pauci, vel tam parvi, vel tam tardi in motu suo esse possunt ipsi globuli, ut neque movere, neque separatas sustinere valeant particulas illas quarum intervalla transeunt, quod contingit hyeme ubi primum olea ac dein aquæ eam ob causam concrescunt. Deinde hæ ipsæ etiam particulæ aliquando tam crassæ & graves sunt, ut facilius ad se invicem accedere & immediato contactu unæ aliis incumbendo cohærere, quam separatæ manere possint; quod locum habet in metallis, vitris, aliisque vi ignis fundi solitis, quæ vel igni minus valido, vel aëri exposita hanc ob causam paulatim exuunt fluiditatem suam & in corpora valde dura concrescunt.

XI. Sed causa frequentissima posita est in figurarum irregularitate, unde particulæ olei, quas ex multis indiciis ramosas esse constat, tam facile sibi invicem & corporibus aliis implicantur. Et rectæ etiam ac minus informes particulæ concrescere quandoque possunt, si nempe vel rigidæ fuerint, ut in nitro, sale communi, alumine, aliisque terreis ac lapideis corporibus; vel quoad cuspides & margines valde acutæ, ut in salibus volatilibus & succis acribus, quæ non obstante tenuitate & levitate sua, vel inter sese, vel cum particulis quibusdam aliis & præcipue oleosis sæpe concrescunt. Nam ut corpus majus A gravitate sua versus B descendendo, & simul ob tarditatem suam globulorum istorum motibus non satis obsequendo, intercurrentes illos globulos extrudere ac aditu prohibere & sic B per immediatum contactum attingere illique adhærere debet: ita corpuscula parva C & E suo

acu-

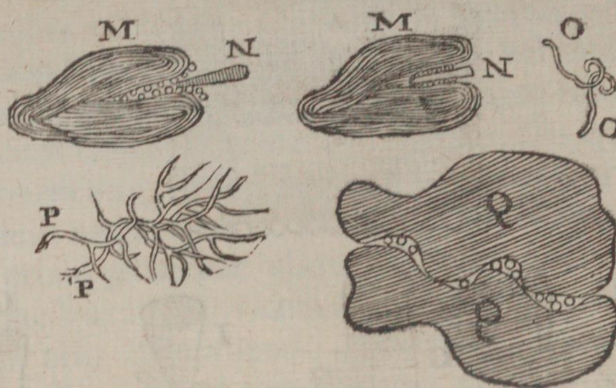
acumine, & paulo obtusiora & simul solidiora G & I, sua rigiditate globulorum latera præterlabendo versus D, F, H



& K penetrant, donec immediato contactu ibi impingendo hæreant & subsistant, corporaque illa composita constituant. Sed talis penetrandi vis non est in particula L, quæ oblonga quidem, sed instar funiculi simul obtusa & flexilis supponitur, eaque de causa inflecti potius & incurvari quam progredi debet ubi in tales globulos impingit. Atque hæc una ex causis est, cur partes aquæ, quas talem formam habere patet ex multis indiciis, tam difficulter sibi invicem vel corporibus aliis firmiter adhæreant: cum ex adverso partes succorum acrium & salium, tam fixorum quam volatilium, ob vim penetrandi & rigiditatem facile sibi invicem adhærere possint.

XII. Et quantum ad corpora irregularia, quæ inæquales & varie inflexas superficies habere possunt, ea vel ob

finus & angulos ut in M, vel ob hamos & brachia ut in O & P, vel ob informes eminentias ac lacunas ut in Q, fibi invicem aut aliis corporibus facile implicantur & ad-

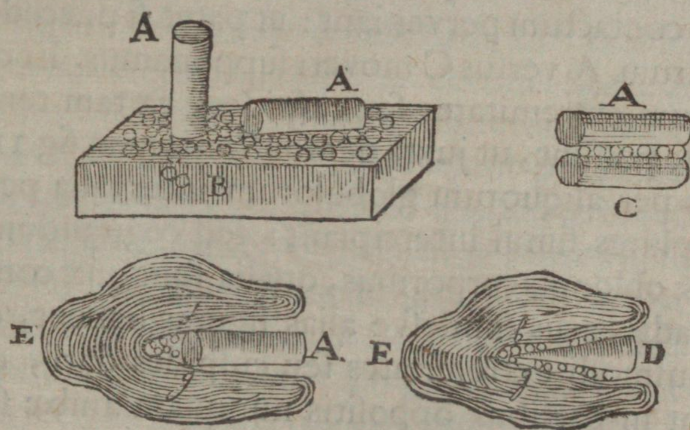


hærent. Quod non difficulter nobis perfuadebimus, fi fucci alicujus acris vel falis volatilis particula N in finum feu angulum corporis M, recta vel tranfverfim adigatur; aut fi binæ hamatæ feu ramofæ particulæ O O & P P, vel denique duo corpufcula confragofa feu inæqualia Q Q accedant ad fe invicem. Imprimis enim latera & extremitates talium corpufculorum eam tenuitatem habere poffunt, ut, facto occurfu, globulos interfluentes non magis intercipere poffint, quam acuta illa & regularia corpufcula quorum concretionem exhibet Fig. 11. art. XI. adeoque vel hanc ob caufam ad immediatum contactum, firmioremque quam datur in fluidis cohærentiam pervenire quandoque debent.

XIII. Sed fi non ad folam tenuitatem, verum etiam ad figuras corporum irregularium attendamus, ea multo facilius fibi vel aliis adhærere poffe intelligemus quam corpora regularia. Imprimis enim facile intelligimus corpora recta, æqualia & finubus brachiifque deftituta, qualia

ſia ſunt quæ cylindri, coni, gladioli, cunei, ſimileſve regulares figuras habent, non tam late ſe extendere ac proinde mutuis in ſe invicem impulſibus aut aliorum corporum occurſibus minus eſſe expoſita, quam corpora irregularia, quæ vel ob inæqualitates & eminentias vel ob ramos & brachia, vel ob ſinus latius extendunt ſe, ac proinde aliqua ſui parte ſibi aut aliis facilius & frequentius obviam fieri poſſunt.

XIV. Jam verò hic occurſus in corporibus irregularibus conjunctus plerumque eſt cum motu aliquo obliquo per quem immediatos contactus multum juvari articulo x. oſtendimus. Si cylindrus A, vel baſi vel latere ſuo recta



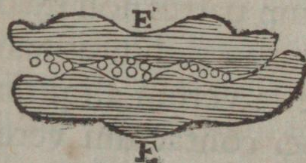
tendat verſus planum B, aut cylindrum alium C, ob qualemcunque tum baſis tum lateris illius latitudinem ac longitudinem, per motum illum rectum globulos intercipiet, eorumque continuo tranſitu ab immediato contactu prohibebitur. At ſi idem cylindrus, vel conus D adigatur in anguſtiam corporis E, propter motus iſtius reſpectu laterum f g obliquitatem, non tam intercipi quam diſpelli debent iidem globuli, & cylindro A vel cono D tam diu cedere, donec ad eam ſinus anguſtiam pervenerit, ubi non

ulterius pergit, ſed in utrumque latus impingendo per immediatum contactum adhæret. Quodque hic demonſtratum eſt de ſinuoſo corpore E, etiam de hamatis, ramoſis, aſperis & quocunque modo inflexis intelligi debet: quia hæc omnia ob laterum ſuorum varias inclinationes & curvitates neceſſario pluribus obliquis quam rectis occurſibus obnoxia eſſe, ac proinde facilius quàm corpora regularia recta & magis æqualia interfluentem ſubtilem materiam excludere, & contactu immediato necti debent.

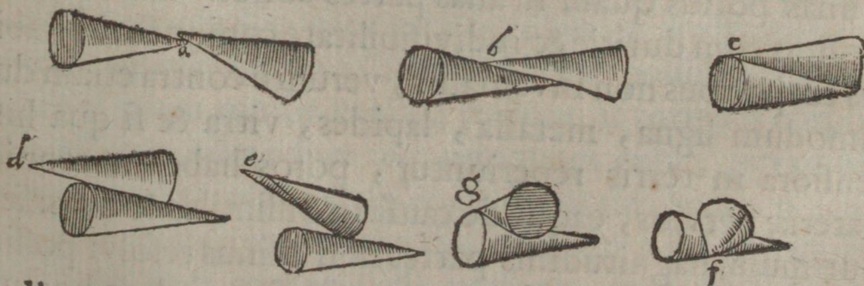
XV. Deinde regularia corpora ob laterum ſuorum rectitudinem à multis globulis ſimul ita æqualiter vehi & ſuſtineri poſſunt, ut eos vel omnes admittere, & ſic ſeparata manere, vel ſimul diſpellere debeant antequam ad immediatum contactum perveniant: ut patet ſi præcedentis fig. Cylindrum A verſus C moveri ſupponamus. Et quantum ad illorum extremitates ſeu cuſpides, eæ tam tenues quidem eſſe poſſunt, ut juxta demonſtrationem fig. 11. art. XI. facilius per aliquorum globulorum intervalla penetrent, quam plures ſimul intercipiant: ſed cogitandum eſt, in rectis & oblongis corporibus, qualia ſunt quæ coni, cylindri, gladii, acus ſimileſve alias figuras habent, duas tantum ejuſmodi extremitates ſeu cuſpides dari, quæ cum ſitæ ſint in partibus oppoſitis nunquam ambæ ſimul uni corpori occurrunt: & cum ob tenuitatem ſuam valde exilem habeant ſuperficiem & quandoque forte in punctum deſinant, fieri facile poteſt, ut vi tantilli contactus hærere & necti non poſſint regularia & acuta illa corpuſcula. At corpora irregularia, quæ nec recta hujuſmodi latera nec binas tantum extremitates habent, verùm vel diverſis tuberibus & lacunis inæqualia, vel ſinubus, brachiis & hamis inflexa ac proinde non una vel altera ſed pluribus extremitatibus prædita ſunt, neque ita æqualiter pluribus globulis ſimul incumbunt, quam recta & æqualia

lia regularium corporum latera, neque tam paucos vel exiguos contactus faciunt, quàm acutæ eorundem cuspides; sed vel pluribus exiguis extremitatibus, quales sunt in ramosis corporibus D D, & confragosis E E, vel una satis lata superficie, quæ aliquando in convexa & sæpius adhuc in concava corporum inæqualium & inflexorum parte reperitur, sic sibi invicem vel corporibus aliis occurrunt, ut extrusis globulis aliquibus, non amplius inter se moveri, verum immediato contactu unæ in alias impingere atque ita hærere, necti, implicari & concrescere debeant.





Facta autem qualicunque implicatione talium particularum, non solum hoc pacto facilè hærent per mutuos illos contactus, uti etiam à corporibus regularibus & rectis fieri solet, sed sæpe quo ulterius pergunt per motum suæ conjunctionis eo arctius uniuntur & intricantur, ita ut nec ea via qua unitæ fuerunt pergendo, nec ad vicinas multas vias alias deflectendo ab invicem sejungi possint: cum ex adverso corpora recta & æqualia, ut quæ coni, cylindri, gladioli similesve figuras habent, à primo puncto contactus *a* per



medium *b* ad extremum *c* (ubi ob integrarum utriusque corporis superficierum applicationem contactus maximus

&

& accedente quiete unio firmissima est) & sic porro versus *d* progrediendo; vel etiam ab *a* vel *b* vel *c* aliisve intermediis cohærentiæ locis sursum ad *e* nonnihil assurgendo, vel ad latus *f* aut *g* recta vel oblique minimum deflectendo, non amplius conjungi, sed vel ex parte vel omnino separari debeant.

XVI. Jam verò ex his omnibus modis & causis concretionum facile quidem intelligimus, corporum stabilium partes non ita omnino disjunctas & ubique intervallo aliquo distantes manere, uti in aëre & liquoribus fieri potest: verùm aliquibus saltem in locis absque intervallo seu per contactum vere immediatum sic jungi & necti inter sese, ut ex parte continuum, impervium & vere cohærens corpus, quale esse oportet, quod stabile vel durum dicitur, faciant. Et si immediata illa conjunctio non modo ad singulas concreti corporis particulas, sed etiam ad totam singularum particularum superficiem se extendat, uti in pyramidum, cuborum similiumque planorum & regularium corporum coagmentatione fieri posse articulo VII. ostendimus, summa inde sequeretur densitas cum pari duritie conjuncta; adeoque sublatis omnibus intervallis, nulli alteri corpori pateret aditus, nec ulla superesset partium distinctio, & nulla forte vel naturæ vel artis vi dividi posset tale corpus, aut si divideretur, ratio nulla esset, cur in unas potius quàm in alias partes abiret. Cumque talis densitas cum duritie & indivisibilitate conjuncta in stabilibus corporibus non inveniatur, verum è contra etiam dura admodum ligna, metalla, lapides, vitra & si qua hisce densiora in terris reperiuntur, poros habeant tenuiori materiæ pervios, eaque de causa in dissimiles & diversæ ut plurimum magnitudinis partes non minus resolvi possint, quam ex iis primum fuerunt composita; vel ex hoc uno quam evidentissimè demonstratur, partes corporum stabilium

lium non in unam ac prorſus continuam maſſam coaleſcere ubi inter ſe junguntur, verùm ex parte tantum ſibi cohærere, ex parte verò ab invicem diſtare, ideoque modo facilius modo difficilius, prout majore aut minore ſui parte ſeu ſuperficie vicinis annexæ fuerint, diſſolvi.

XVII. Quod ut etiam ex ortu ſeu compoſitione corporum ſtabilium elucescat, non abs re erit de particularum, quibus illa conſtant, figuris & nexu generatim quædam annotare. Figuras quod attinet, eæ admodum variæ excogitari quidem à nobis poſſunt, ſed ſi vim motus & ſolita naturæ opera recte conſideremus, non omnes figuras, quas ars facit, vel imaginatio concipit, in minoribus illis corpuſculis, ex quibus majora concreſcunt, admittendas eſſe videbimus. Natura neque dolabris corpora exaſciat, neque limis ea polit & acuit, neque manuum opera ad normam dividit, format atque complanat. Verum ut rudera ex loco in locum vehi ſolita, & lapilli corporaque alia in littore maris disjecta aut fluctibus agitata, variis volutationibus & impulſibus in ſe invicem aut corpora alia, ſine regula nobis nota figurantur; ita minutæ majorum corporum particulæ, quoties in corpore quodam ſtabili immotæ & ab injuriis externis tutæ non quieſcunt, verum adhuc diviſæ à ſe mutuo ac proinde multis motibus obnoxiæ ſunt, eas formas accipiunt, quas varia volutatio aut multiplex occurſus cum attritionibus & fractionibus ad normam nullo modo factis producere poſſunt. Et innumeris quidem modis variare poſſunt ſic formata corpora, ſed aut raro admodum aut nunquam cubi, pyramidis, priſmatis alteriuſve plani & in ſummum acumen acutiſſimaſque margines deſinentis, nec non ad normam geometricam facti corporis eſſe poſſunt; tum quia materiæ ſecundum ſuperficies, quæ ad tales figuras neceſſariæ

ſunt, diviſio difficilis eſt, tum quia, facta diviſione ad tales figuras neceſſaria, ex levi impulſu variiſque occurſibus ſequi poſſunt diviſiones aliæ, quibus anguli & margines ſic atterantur, ut non amplius cubos, pyramides, priſmata ſimiliaque acuminata & ſimul exacte plana, ſed nonnihil obtuſa & plerumque magis irregularia ac curvorum laterum corpora conſtituant. Quorum innumeræ ſpecies ad tres vel quatuor præcipuas differentias videntur revocari poſſe: quod nempe vel ſolida ſint & ruderibus ſimilia, ut de partibus argenti vivi credibile eſt; vel inſtar baculi, coni, cylindri, gladii, acus, &c. in longum exporrecta, ut partes aquæ, ſalium, ſuccorum acrium, aceti, &c. vel hamis & ramis prædita, ut partes multæ terreſtres & metallicæ, nec non oleoſæ ſeu pingues aliæque quæ idcirco facile ſibi invicem aut corporibus aliis adhærent; vel denique ob ramorum fractionem & aliqualem attritionem tuberoſa, lacunoſa & aſpera, qualia, vi ignis & luminis caloriſque cœleſtis, plurima quotidiè producuntur.

XVIII. Quarum figurarum corpuſcula aliquando quidem, vel ob tenuitatem & volatilitatem vel ob interfluentis materiæ ſubtilis vim & copiam ſic agitantur, ut ſeparatim à ſe mutuo cum multis ac magnis intervallis volando, aërem, flammam, vel exhalationem conſtituant: ſed ſæpe etiam, vel ob juſto minorem interfluentis ſubtilis materiæ vim, vel ob propriam tarditatem ac impedimenta, propius ad ſe invicem accedendo & ſeſe amplectendo corpora fluida componunt, quorum partes non tantis quidem intervallis, uti in aëre, ſed angulis & interſtitiis multis minoribus diſtare articulo VIII. & IX. demonſtratum fuit: & cavendum eſt, ne minorem tales angulos & interſtitia intercipiendi neceſſitatem putemus eſſe in corporibus ſtabilibus; eo quod non ex repentibus inter ſeſe, verum ex quieſcentibus ſemperque per immediatos

ali-

aliquos contactus cohærentibus istiusmodi particulis constent.

XIX. Quod imprimis manifestum est in iis corporibus duris, quæ ex liquoribus natura sua fluidis, ut aqua, oleo, aliisque concrevere. Nam si repentes inter sese talium liquorum particulas iis in locis, quæ inter rependum occupant ultimo, non ob propiores aliquos amplexus, aut plures latioresve contactus, sed solummodo ob defectum motus hærere & concrescere supponamus, eadem illa minora interstitia ac iidem anguli, qui anteà erant in fluido, etiam in concreto corpore remanebunt. Si autem liquorum particulæ concrescendo inter sese, loca quæ inter rependum occupabant nonnihil mutent, &, ut fieri plerumque solet, per propiores in locis aliquibus amplexus, plures immediatos contactus in corpore concreto faciant, quam ante concretionem faciebant in liquido: certum quidem est, hoc pacto intervalla quædam occludi, vel saltem angustiora reddi; sed ut pari modo occludantur vel arctentur intervalla omnia, & nulli anguli ex istis contactibus supersint, neque irregulares corpusculorum illorum figuræ, neque convexa & attrita eorundem latera permittunt. His adde quod corpuscula illa, quamdiu lento motu rependo inter sese liquorem aliquem puta aquam vel oleum constituunt, quomodolibet inflecti & ad mensuram locorum ad quæ perveniunt sic se accommodare tamque exiguo cum locorum dispendio loca invicem permutare soleant, ut nec magna nec inordinata admodum intervalla intercipere possint. Ubi vero eadem corpuscula hærere & concrescere incipiunt, cessante motu non amplius inflecti, neque ita versus capaciora intervalla se demittere & ad propiores amplexus coire possunt, verum immota & rigida in locis suis subsistunt; adeoque si inter concrescendum incurventur, vel non satis conveniente

ſitu diſponantur, aut ramos anteà complicatos & flexiles, jam verò rigentes latius expandant, facile contingit, ut præter rimulas minores & anguſtos contactuum angulos, aliquibus in locis aliquanto latiora & plerumque magis inordinata intervalla ſuperſint, quam antea erant in fluido. Taliumque intervallorum experimentum habemus in glacie, quam in majus ſpacium expanſam ac proinde rariorem deprehendimus aqua ex qua conſtat: quamquam neceſſum non ſit expanſionem illam ſenſibus patere, tum quia parva admodum eſt, tum quia per alias quaſdam anguſtias, quæ in liquorum concretionibus per novos & propiores plerumque contactus facile producuntur, intervallorum majorum aliqua compenſatio fieri poteſt.

XX. Et ita ſe habet concretio corporum ſtabilium ex liquoribus natura ſua fluidis. Cætera vel ex diſperſis, & varie ad unum locum concurrentibus ibique vel inter ſeſe vel cum corpore quodam alio, ad quod accedunt, concreſcentibus particulis componuntur, ut ligna & pleræque ſolidæ plantarum partes, ſal in littore maris, nitrum in ſuperficie parietum, nix multaque alia: vel ex liquata prius per vim ignis & ſic ante concretionem in unam maſſam accumulata materia conflantur, ut metalla, vitrum, pix, aliaque igne primum fundi ac dein indurari ſolita. Quas concretiones etiam fieri nullo modo poſſe, niſi pori & anguli aliqui intercipiantur, facile oſtendi poteſt. Quantum enim ad ea quæ funduntur, eorum partes ante concretionem ſaltem, cum adhuc liquidæ ſunt, partim ob varium ſuum motum, partim ob interfluentem & magna vi continuo tranſeuntem materiam ignis, neceſſariò ita ſeparatæ manent atque conturbantur inter ſeſe, ut haud ſecus atque liquores natura ſua, hoc eſt, per ordinarium materiæ ſubtilis motum fluidi, innumera ubique intervalla intercipiant. Ubi vero inter concreſcendum ignis ille

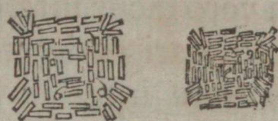
ille paulatim evanescere materiæque liquefactæ interstitia relinquere incipit, partes antea separatæ & magna vi motæ inter sese, simul à motu cessare, gravitate sua propius ad invicem accedere, multisque etiam in locis immediato contactu jungi debent. Unde tam solida & dura, simulque tam densa & compacta sæpe evadunt hujusmodi corpora, ut vulgus facile sibi persuadeat & cum iis multi philosophi, nullam omnino partium distinctionem, nulla intervalla, nullosque in iis angulos superesse. Sed si ex adverso consideremus, partes, quibus hæc fusa corpora constant, vel ab origine sua, vel ob multiplicem attritum, quo acutarum cuspidum & marginum, si quas unquam habuerint, extremitates sunt ablatæ, obtusa potius & incurva quam plana latera habere; ac præterea vel ob crassitiem & soliditatem, vel ob diuturnam quietem suam plerumque adhuc magis rigidas, & sæpe etiam magis irregulares & confragosas esse partibus liquorum quas continuo motu atteri, poliri & flexiles reddi necesse est: Facile intelligemus, non minorem in corporibus hisce fusis, quam in liquoribus aliis concretis, angulorum & intervallorum necessitatem esse.

XXI. Nec dispar ratio est eorum corporum stabilium, quæ non fusione, verum lenta singularum particularum appositione concrescunt. Nam sive ipsa illa corpuscula, quæ vi ignis fundi aut aliter liquescendo in unam massam apta sunt coire, sine prævia fusione aut colliquatione accumulentur, ut forte particulæ metallicæ in montibus, salia in littore maris aut superficie aquæ unde excoquuntur, particulæ glaciales in aëre aut circum alia dura corpora faciunt; sive alia quædam, quæ ob nimiam suam dissimilitudinem haud ita fundi neque liquescendo in unam massam cogi possunt, una post alia seorsim accedendo, sibi invicem vel alteri jam concreto corpori adhæreant, prout

in generatione plantarum & multorum aliorum corporum heterogeneorum contingit: Manifeſtum eſt his etiam modis fieri non poſſe propiorem unionem, quam laterum ſuorum curvitate, figurarum irregularitate, ſituque ut plurimum inordinato coeuntia illa corpuſcula permittunt.

XXII. Sed qualiacunque demum ſint hæc ſtabilium corporum intervalla, & ſive ex liquorum concretione, ſive ex corporum fuſorum coagulatione, ſive ex alia quacunque ſingularum particularum accumulatione oriantur, nunquam paria & ſimilia ſunt inter ſeſe, verum amplitudine & figuris plurimum differre debent. Imprimis enim manifeſtum eſt latiora plerumque ac magis inordinata intervalla intercipi, ubi ſingulæ particulæ ſeorſim ad ſe invicem vel corpus aliud accedunt, aut quocunque alio modo abſque prævia fuſione vel colliquatione accumulantur, quam ubi vel ob ſolitam ſuam fluiditatem, vel ob violentam fuſionem primum propius junctæ & in anguſtius ſpacium coactæ, liquidorum aut fuſorum corporum inſtar cunctæ ſimul concreſcunt. Quandoquidem motus ille appoſitionis & accumulationis tam ordinatus eſſe non ſolet, ut optimo in ſitu & minimo cum locorum diſpendio ſingulas illas particulas diſponere, neque tam potens, ut corpuſcula natura ſua rigida, qualia ſunt in ſalibus, vitro, metallis aliiſque valde duris, aut ob quietem vel tarditatem motus facile rigentia, ut in aqua, & quandoque etiam valde irregularia, ut in oleo, ſatis inflectere atque ad locorum intervalla patenteſque ſinus & angulos cogere & accommodare poſſit. Patet hoc in ſale, cujus particulæ ſingulæ ſeorſim ad ſe invicem accedentes, ob caloris & motus imbecillitatem prius hærent quam ordinate diſpoſitæ & propius junctæ fuerint. Quo pacto multa & valde lata intervalla intercipiunt, ut videmus in Fig. 1. At ſi forti igne liquatum & fuſum fuerit ſal, ſatis denſum & lapidi ſimi-

ſimile evadit, ut fit in Fig. 11. Quia per motum ſive calorem, qui ad fuſionem requiritur, aptius diſponi & propius jungi potuerunt particulæ alias immobiles. Eandem ob cauſam nitrum ex parietibus exſudans adeo rarum, fu-

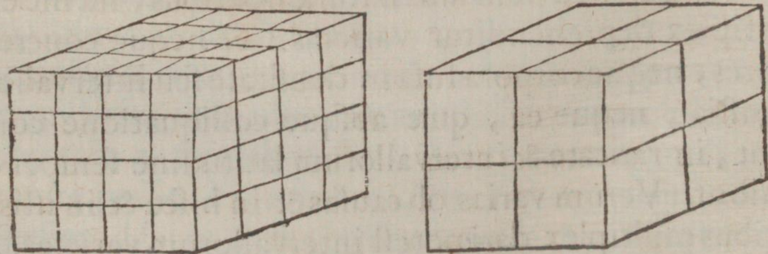


ſum vero lapidis inſtar denſum eſt. Et quis non notavit raritatem nivis, quæ, ubi primum liqueſcit ac dein congelatur, glaciem conſtituit multo denſiorem. Ita ut univerſim pronunciare liceat, partes eorum corporum, quæ vel natura ſua liquida ſunt, vel vi ignis fundi poſſunt, nunquam cum minoribus ac magis ordinatis intervallis jungi inter ſeſe, quàm ubi in liquorem primum redactæ, cunctæ ſimul concreſcunt. Et ea corpora quæ ita primum fundi aut liqueſcere non ſolent, ut ligna & pleræque plantarum ac animalium partes, hanc etiam ob cauſam parem cum corporibus fuſis vel ex liquore concretis denſitatem habere non ſolent.

XXIII. Sed ut in aliis naturæ operibus, ita hic etiam multiplex deprehenditur varietas: & neque concreti liquores, neque corpora fuſa in denſitate ſeu intervallorum anguſtia, neque ea, quæ abſque colliquatione concreſcunt, in raritate & intervallorum latitudine ſemper conveniunt. Verum varias ob cauſas & in hiſce & in iſtis corporibus multiplex dari poteſt intervallorum varietas. Imprimis enim neceſſum eſt, figuras multum contribuere ad intervalla particularum quæ junguntur. Et jam ante demonſtratum fuit, cubos, pyramides, aliaque planorum laterum corpora ſic jungi poſſe, ut nulla prorſus intervalla

valla ab illorum coagmentatione ſuperſint. Et quia neque tam regulares figuræ neque tam ordinatæ poſitiones & ſtructuræ, quæ ad hunc effectum forent neceſſariæ, in natura ſolent reperiri; hinc in omni corpore, quod ex partibus compoſitum eſt, intervalla quædam admitti debere, concluſum fuit. Jam vero facile intelligimus, inter figuras irregulares multiplicem dari varietatem, & unas aptius, alteras difficilius quadrare inter ſe vel cum figuris aliis: quia corpora recta & ramis deſtituta melius plerumque & minoribus cum intervallis congruere poſſunt, quàm curva, aut aſpera, vel ramis aut ſinubus prædita: & prout illa aſperitas, vel curvitas, aut ramoſitas major, minor ac diverſimode formata fuerit, innumeris adhuc modis quoad magnitudinem, numerum & figuras eadem intervalla variant.

XXIV. Sed præter figuras diverſæ eorundem corpuſculorum magnitudines conſiderandæ veniunt. Nam ut corpora magna plus ſpatii majori ſua mole occupant quam parva, ita etiam majorem ac latius patentem ſuperficiem habent, ſi utraque ejuſdem figuræ fuerint. Et hæc ſuperficierum ac molis inæqualitas nullum quidem in variandis

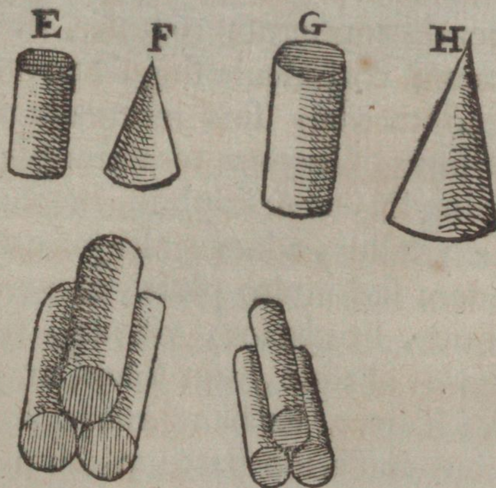


intervallis effectum habet, quando & majorum & minorum corpuſculorum latera tam plana ac regularia ſunt, ut per immediatos omni ex parte contactus ſibi mutuò applicentur,

centur, prout in cuborum coagmentatione fieri poſſe intelligimus, quo in caſu nihil refert cujus magnitudinis ſint talia corpuſcula. At longe alia ratio eſt, ubi non ſatis planæ & regulares, verum ita incurvæ, vel hamatæ, vel lacunis, ſinubus & eminentiis informes ſunt majorum minorumque corporum ſuperficies, ut ſine intervallis jungi non poſſint. Nam eminentiæ, lacunæ & ſinus majores ſunt in corpore magno A quam in parvo B, & in corpo-



re C brachia ſeu rami latius ſe expandunt quam in D, unde ab unis majora ab aliis minora intervalla intercipi poſſe manifeſtum eſt. Deinde, ſi aſſumamus corpuſcula

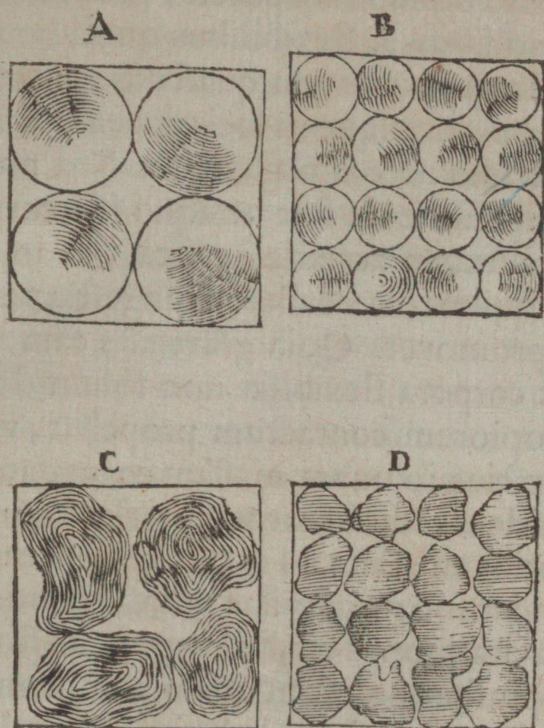


minus irregularia & non ita inflexa vel aſpera, verum recta

& lævia, qualia ſunt quæ coni, cylindri, gladii aut etiam ruderis minus anguloſi figuram habent, eorum latera plana, ſi qua ſint, non minus apte quidem in magnis quam in parvis corporibus quadrare poſſunt: Sed quantum ad latera curva, qualia ob angulorum attritionem etiam in maxime regularibus corporibus eſſe ſolent, ea ſi minora fuerint, ut in parvis corporibus E & F, rimulas & angulos anguſtiores, ſi majora, ut in magnis G & H, intervalla multo capaciora contactibus ſuis intercipiunt, ut patet, ubi tria, quatuor vel plura hujuſmodi majora aut minora corpora juncta inter ſeſe fuerint. Et horum ampliorum anguſtiorumque intervallorum par quidem numerus eſſe poteſt, ubi non plures particulæ parvæ ad corporis unius quam magnæ ad corporis alterius conſtitutionem concurrunt; ſed tum corpus illud tenuium partium eo quod totidem craſſis conſtat minus eſt, nec unquam ipſi fiet æquale, niſi partium ſuarum parvitatem numero compenſet; quia per ſe notum eſt majorem tenuium quam craſſarum partium ad corpora ejuſdem quantitatis conſtituenda numerum requiri. Et quia tamen ſimilium figurarum corpuſcula ſingula parva non minùs quam magna contactibus ſuis intervalla intercipiunt, merito concludimus, Corpora tenuium partium, qualia ſunt pleraque pinguia, ut & ſulphur, mercurius, & forte etiam aurum, cryſtallus, adamas aliaque dura vel mollia, anguſtiora quidem ſed multo plura; ea vero quæ craſſarum partium ſunt, ut glacies, vitrum, ferrum, ſaxa, ſilices, ſal vulgare, aliaque, non ſolum ampla ſed etiam pauca intervalla habere. Et hanc intervallorum paucitatem in corporibus craſſarum partium, cum amplitudine, & multitudinem in corporibus tenuium partium, cum anguſtiis conjunctam diſtincte concipere licet, ubi globulorum, vel ruderum diverſæ quantitatis æquales acervos

AB,

AB, & CD, contemplamur, quia eodem pacto etiam aliarum figurarum corpuſcula, ſi majora fuerint cum ma-



gnis & paucis, ſi minora cum anguſtis & multis intervallis jungi poſſe intelligimus.

XXV. Talis verò intervallorum ſecundum magnitudinem & numerum differentia, ſatis exactè quidem ſequi poteſt corpuſculorum ejuſdem figuræ diverſam quantitatem, ubi utraque æque rigida vel flexibilia, nec non pariter gravia aut levia ſunt. At cum una aliis facilius inflectuntur, aut ob gravitatem magis ſe mutuò premunt, hoc ipſo propius ad ſe invicem accedere, adeoque intervallorum illam amplitudinem, quæ magnitudinem & figuram alias comitari ſolet, nonnihil minuere poſſunt. Flexibi-

litas enim ſpecies quædam mollitiei eſt, quæ corporum figuras nonnihil commutare eaque proinde aliquanto propius aliquibus in locis jungere & ad quælibet locorum intervalla melius accommodare poteſt, prout in cera, argilla, aliiſque mollibus & flexibilibus quotidie experimur. Rigida corpuſcula ex adverſo quaſi dura & ſtabilia ſunt, ut erecta ſtare, pluribuſque in locis debeant disjuncta manere, quia ita non accommodant ſe. Sed multum ſæpe refert, graviane an levia ſint utraque illa corpuſcula. Si enim ad flexibilitatem accedat gravitas, ea amplexus iſtos propiores, ex quibus intervallorum anguſtia pendet, haud parum ſæpe promovet. Quia gravitatis eam vim eſſe experimur, ut corpora flexibilia non ſolum deorſum premendo ad propiorem contactum propellat, verum etiam inflectendo arctius in unam maſſam cogat; atque talis inflexio non quidem cadit in corpuſcula rigida, quia ſtabilitas in ipſis potentior eſſe ſolet ad earum molem erigendam atque extendendam quam gravitas ad inflectendam; ſed quia minore vi gravitatis opus eſt, ut corpora ad ſe invicem deſcendant propiuſque accedant quàm ut molem ſuam inflectant: ſi non hoc poſteriori, priori ſaltem reſpectu etiam rigidarum particularum intervalla vi gravitatis aliquanto minora reddi poſſunt. Levitatis denique & in flexibilibus & in rigidis particulis ſimilis fere effectus eſt. Quando enim ſatis potens eſt, tam has quàm illas omninò ſeparatas tenet, & à concretione prohibet, quod in aëre locum habere ſuperius notavimus. Ubi verò levitatis ſufficiens vis non eſt ad corpuſculorum concretionem nexumque in totum impediendum, ea quidem aliquatenus jungi permittit, verùm adeò leviter, ut non modo rigidiores ſed ne flexiles quidem particulæ concidant aut inflectantur, & neutræ etiam verſus capaciora intervalla compellantur, verum extremitatibus tantum ſuis & exi-

exiguo cum nexu mollium plumularum instar unæ aliis incumbant.

XXVI. Reliquum est ut ultimam & communissimam in variandis corporum stabilium intervallis causam consideremus, quæ in eo consistit, quod non dissimiles tantum verum etiam similes secundum magnitudinem, figuram, soliditatem, flexibilitatem, gravitatem vel levitatem particulæ, adhuc multiplicem in intervallis suis varietatem pati possint, quatenus vi causarum externarum multis diversis modis disponuntur & nectuntur inter sese. Et in liquoribus quidem concretis corporibusque fusis omnium minima est ejusmodi varietas, quia tali plerumque situ collocantur eorum partes, ut pro ratione figuræ, magnitudinis, soliditatis, flexibilitatis, nec non gravitatis vel levitatis multo aptius disponi non possint. Quod tamen non impedit, quo minus aliqua saltem hanc ob causam interveniat varietas; cujus experimentum habemus in vitro, quod lente refrigeratum, ob ordinatam partium suarum positionem & consequentes inde intervallorum angustias minus fragile est, quam ubi ob refrigerationem nimis subitaneam perturbato ordine & laxioribus cum intervallis partes illius nectuntur. Similiter in fusione metallorum pro diversitate caloris & frigoris, non semper uniformem sed variam contingere partium dispositionem cum intervallorum multiplici varietate conjunctam, vel ex eo licet colligere, quod iisdem vel similibus partibus constans metallum modo durum & fragile, modo mollius & flexile sit, quod non contingeret si similium partium similis per omnia situs ac nexus esset. Et quanquam in glacie, cera, pinguedine cæterisque corporibus ex liquore concretis vel vi ignis fusis, non semper ita obvia sit similis intervallorum ob diversam tantum partium positionem variatio, ea negari tamen non debet, quia nulla

ratio eſt cur nullum debeat in his corporibus effectum ſortiri diverſitas caloris, frigoris aliarumque cauſarum moventium, quarum vi ſtabilium illorum corporum, quæ ex liquore concreſcunt, partes diverſimode diſponi poſſe exemplo vitri & metallorum diſcimus.

XXVII. Sed hæc ſtructuræ diverſitas cum conſequente intervallorum varietate multò major & manifeſtior eſt in cæteris corporibus ſtabilibus, quæ non ita per materiæ liquidæ conjunctæ concretionem, verum per partium ſeparatarum appoſitionem generantur. Imprimis enim hæc etiam corpora ſatis anguſta intervalla habere poſſunt. Vel quod inter concreſcendum tali ordine & ſitu partes omnes unæ ad alias accedant, ut exiguo cum locorum diſpendio jungantur; vel quod, poſt qualemcunque cum intervallis majoribus partium aliquarum concretionem, variarum magnitudinum atque figurarum aliæ partes accedant atque anguſtiora reddant capaciora intervalla, quod in lignis cæteriſque ſolidis plantarum & animalium partibus, & forte etiam in lapidibus quibuſdam, ut marmore aliiſque multis corporibus locum habet: & tum prima ac ordinata illa, quæ inter concreſcendum contingit, partium poſitio, tum conſequens aliarum particularum in laxiores poros inſinuatio, tanto majorem plerumque effectum ſortiri ſolet in varianda & minuenda intervallorum capacitate, quantò vis motus (quo referri etiam poſſunt calor & frigus, quando ad variam intervallorum anguſtiam aliquid contribuunt) ad illas neceſſaria, major fuerit. Quæ externa motus vis quantum hic valeat, vel ex eo colligere licet, quod non ſolum valde rara & quaſi mollia, ut nix, ſal, &c. verum etiam duriora corpora, ut corium, lignum, & ipſa quoque metalla, poſt concretionem ſuam, vel ſola preſſione ſic denſari, vel malleo ita cudi poſſint, ut multa intervalla laxiora,

per

per propiorem arctioremque plurimarum partium unionem, nonnihil coarctari multiſque modis mutari inde debeant.

XXVIII. Præter multiplicia anguſta hujuſmodi intervalla, quæ ob variam ſingularum partium ſtructuram omnium corporum ſtabilium communia eſſe poſſunt, multa & varia ampliora dantur, quæ difficulter in liquoribus concretis vel corporibus fuſis, facile autem in cæteris corporibus ſtabilibus inveniuntur. Cujus diſparitatis ratio ut intelligi poſſit, corporum ſtabilium intervalla in duo genera diſtinguenda ſunt, alia circa ſingulas & minimas particulas, alia circa portiones majores ex minimis iſtis particulis conflatas intercipiuntur. Cumque intervalla aliquo modo ſequi debeant magnitudinem corporum quorum poſitione conſtituuntur, ea quæ ſunt prioris generis anguſta & ſemper inſenſibilia, poſterioris generis latiora & quandoque ſenſui manifeſta ſunt. Et quocunque modo concreſcat corpus ſtabile, aliqua ſemper prioris generis intervalla habet, quia alicubi ſaltem proxima ſecundum minimas particulas conjunctio fieri debet, ut concretum corpus cohæreat ac ſtabile ſit. Et talis ſecundum minimas particulas conjunctio in concreto liquore & corpore fuſo fere æqualiter ad totam eorum ſubſtantiam ſe extendit: quia partes primum ſub forma liquoris in unam maſſam congregatæ & ſingulæ quam proxime juxta vicinas poſitæ, tali ſitu omnes concreſcere & ſatis ſimiles ubique anguſtias intercipere poſſunt. Neque unquam vi talis concretionis majora interſtitia producuntur: verum ſi in corpore fuſo, ut argento, vel liquore concreto, ut glacie, præter anguſtias iſtas, laxiores aliqui meatus, aut ampliores cavitates occurrant, id vel ob partium aliquarum expulſionem ſive exhalationem, vel ob aëris alteriuſve materiæ fluidæ interceptionem aut tranſitum contingit.

Sed

Sed neutrum valde frequens eſt in his corporibus, quia eorum partes ratione fluiditatis adeò mobiles ſunt, ut ad capaciora hujuſmodi intervalla facile ſe accommodare aëremque inde excludere vel aditu prohibere, ſimulque ob ſimilitudinem ſuam inter ſeſe facilius invicem conjunctæ manere quam unæ præ aliis exhalare poſſint. Eamque ob cauſam talia corpora raro laxioribus meatibus aut cavitatibus prædita, ut plurimum vero ubique ſibi ſimilia & ob ſimilem pororum anguſtiam ſimiliter denſa inveniuntur.

XXIX. At longe alia ratio eſt cæterorum corporum ſtabilium, quorum partes non ita omnes ſimul ante concretionem in unam fluidam maſſam quam proximè junctæ, verum ſingulæ ſeorſim inter concreſcendum demum advenientes & in ipſo adventu ſuo unæ poſt alias hærentes, nectuntur inter ſeſe. Imprimis enim hæc ipſa partium ſeparatarum appoſitio per ſe apta eſt ad cavitates aliquas majores conſtituendas, tum quia valde inordinata & confuſa eſſe ſolet, tum quia partes unæ poſt alias ſeorſim accedendo, vel in fibras abeunt, ſi motus earum ſatis rectus & uniformis ſit, ut in nitro è parietibus exudante & in pleriſque plantarum ac animalium partibus contingit, vel in quaſcunque alias informes maſſas coguntur innumeriſque diverſis modis tali ſitu accumulantur, ut præter intervalla anguſta quamplurimi capaciores anguli ac ampliores cavitates ſuperſint, prout in ſale aliiſque corporibus, quæ fibroſa non ſunt, fieri ſæpe ſolet. Et hæ cavitates ſola talis concretionis vi produci quidem poſſunt, ſi partes materiæ ſatis ſolidæ & homogeneæ, corpuſque inde concreſcens firmum ac durum fuerit, quemadmodum in ſalibus ſæpe contingit. At in corporibus heterogeneis ac mollioribus præter iſtiuſmodi aliquarum partium cum intervallis majoribus concretionem, aliarum quarundam

dam exhalatio, ut & alienæ à natura concreti corporis materiæ interceptio, quas in corporibus fusis liquoribusque concretis aliquando quidem sed rarius locum invenire diximus, ante omnia considerari debent.

XXX. Et exhalationem quod attinet, ea & inter concrescendum & post concretionem in his corporibus frequentissima est, quia neque tam homogenea neque tam pari firmitate ubique conjuncta sunt, uti ea quæ fusione vel ex liquore concrescunt, verum talibus plerumque partibus constant, quæ non solum ob structuræ diversitatem inæquali firmitate cohærent, verum etiam ratione propriæ substantiæ vel immobiles & solidæ, vel mobiles & flexiles sunt: & hæ mobiles particulæ partim inter concrescendum partim post concretionem sæpe sua sponte secedunt aut exhalant, & quandoque etiam ignis, aëris, venti, luminis, vel calidi aut penetrantis liquoris externa vi extrahuntur aut dissipantur; qua expulsione vel exhalatione facta, nullaque alia materia in locum prioris adveniente, necessario totidem intervalla remanent, quæ à partibus reliquis immobilibus & ob stabilitatem suam firmiter in locis suis subsistentibus circumscribuntur: quod in corporibus multis exsiccatis, vel exesis, ut & in carbonibus vi ignis exustis meatibusque innumeris perforatis notare licet. Quantum ad alienæ materiæ interceptionem, ea eandem ob causam haud difficulter in his corporibus locum invenit. Nam eadem illa partium dissimilitudo, quæ facit ad secessionem, multum etiam contribuit ad alienæ à natura concreti corporis materiæ interceptionem, siquidem omnis ea materia intercipi ac intervallum facere censetur in corpore stabili, quæ cum illo non cohæret, quod facilius in heterogeneis quam in homogeneis evenit, quia homogeneorum partes pleræque pariter ad cohærendum aptæ esse solent, in heterogeneis autem, præter par-

tes ad cohærendum aptas, ſæpe etiam aliæ reperiuntur, quæ vel liquorem, vel aërem, vel flatum, vel ſpiritum conſtituentes à reliquis ſeceſſionem faciant, atque intervalla quædam inter ipſas conſtituant. Sed præcipue conſideranda hoc loco venit talis heterogenei corporis mollities: nam materia mollis etiam ductilis plerumque eſt, adeoque aëri, ſpiritibus, flatibus & liquoribus facile cedit. Sique illa mollities cum aliqua viſcoſitate ac tenacitate ſit conjuncta, non facile etiam talium intervallorum latera concidunt, ſed abſque difficultate quaſlibet formas aſſumunt ac ſervant, & non modo internis materiæ propriæ ſed etiam externis alienæ materiæ impulſibus obſequuntur, ſive omni ex parte intercipiatur & includatur aliena iſta materia atque hoc pacto cavitates formet, ut ſpiritus à fermento excitatus facit in pane, ſive venti aut rivuli inſtar continuo per ductile corpus tranſiens meatus poroſve pervios, vel etiam latiores aliquos canales excavet, quod alimenta & excrementa in plantis ac animalibus faciunt.

XXXI. Et ita cuncta hujus mundi ſublunaris corpora ſtabilia, quatenus ex partibus compoſita ſunt, aliqua ſemper vel magna vel parva intervalla habent. Et facile quidem intelligimus latiores canales ac meatus, ut & ampliores quaſcunque cavitates, vel ipſam illam fluidam materiam, quam tempore concretionis intercipiunt, vel, ſi illa exhalet aut expellatur, aliam aliquam ejus loco continere. Sed quid fiet de illis anguſtiis, quas in auro, vitro, cryſtallo, glacie, pice, cera aliiſque ſeu duris ſeu mollibus ſed valde denſis corporibus deprehendimus? Vulgaris aqua fortis ex ſubtiliſſimis particulis vitrioli ac nitri compoſita argenti, æris, & ferri, illa vero quæ regia dicitur ac præter vitriolum ac nitrum inſuper ſal ammoniacum admittit, auri anguſtiſſimos poros ſubit, ejuſque

que compactam ac densam substantiam in minutissimum pulverem dividit. Sed cum raro admodum tam subtilis & fortis aqua argentum vel aurum attingat ut eorum poros subire possit, neque tamen similis penetrandi vis in aëre, cui corpora hujusmodi exposita esse solent, deprehendatur, apertum est, angustos illos poros, quos occupare potest aqua fortis, omni alio tempore à materia corporum sublunarium esse vacuos. Idem puta de vitro, crystallo, cera, aliisque: hæc enim licet non pauciores sed plures forte poros habeant, quam metalla, non tamen ita aditum vel transitum concedunt subtilibus istis & fortibus aquis, neque etiam aërem, aquam aliosve liquores, quorum partes adhuc crassiores aut saltem minus penetrantes sunt, admittunt, verum densitate sua in tantum aditum ipsis præcludunt, ut hanc potissimum ob causam & se ipsa & corpora alia, quæ tegunt, longo tempore contra putredinem tueri atque incorrupta conservare soleant. Atque hac ratione saltem densiora hujusmodi corpora, ob insignem intervallorum suorum angustiam, totidem argumenta sunt subtilis illius materiæ, quæ ob summam suam tenuitatem pari cum agitatione ac fluiditate conjunctam à nulla angustia excludi potest.

XXXII. Quantum ad rariora corpora, ut spongias, panem, plantas, carbones, &c. negari quidem non potest, latiores eorum poros, meatus ac cavitates, ab aëre, aqua, aliisve fluidis corporibus occupari: at nihil obstat, sed necessarium potius est, ut innumeræ adhuc angustiæ fluidis istis corporibus nec perviæ nec patentes supersint. Nam etiam in rarissimo corpore alicubi saltem minimæ partes ita inter se cohærent, ut angustissimi anguli supersint, atque eatenus non minùs quàm corpora densa subtiliorem materiam in se continent. Et quantum ad poros paulo majores, illi ab una, vel altera liquoris alicujus par-

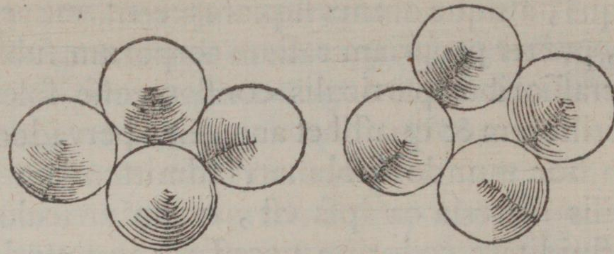
ticula non ita exactè impleri ſolent, quin adhuc rimulæ quædam aut ſaltem contactuum anguli remaneant, quia credibile non eſt corpuſcula aliunde advenientia atque ad menſuram viarum, quas tranſeunt, non facta, ratione figuræ & magnitudinis omni ex parte viis iſtis quadrare; verum ut corpora majora magna intervalla ſubeundo & tranſeundo, vel aërem vel aquam plerumque circa ſe admittunt eorumque interventu ſeparata manent, ita hæc parva, quoties libere ingrediuntur poros aliquos minores, ſubtilem materiam intercipiunt, ejuſque beneficio ſeparata manent ac moventur, parteſque corporis cujus intervalla ſubeunt vel ſine notabili commotione perreptant, ut alimentum in plantis & aqua in ſpongia faciunt, vel cum aliqua commotione ſolvunt, quod in maceratione, levi fermentatione ac putrefactione lente quidem & leniter, in ſolutione autem per aquam fortem, quæ cum ebullitione conjuncta eſt, celeriter ac cum aliqua vehementia fieri ſolet. Quod attinet cavitates & canales laxiores, quibus non unum vel alterum ejuſmodi corpuſculum ſeorſim ſed plura ſimul ſub liquoris vel aëris forma capi poſſunt, in uſu loquendi quidem & ex opinione vulgi vel à liquore vel ab aëre omnino adimpleri cenſentur; ſed ne hanc quidem impletionem ſine ſubtiliori illa, de qua agimus, materiâ omni ex parte exactam eſſe, ex eo patet, quod partes, quæ propriam aëris liquorumque ſubſtantiam conſtituunt, certa magnitudine ac figura præditæ ſimulque vel volando vel rependo ſitum perpetuò inter ſe mutantes, non ſolum circa ſe invicem, quod oſtenſum fuit articulo VIII. verum etiam circa latera intervallorum, quæ occupant, & quibus ob innumerabilem ſuperficierum varietatem congruere ubique non poſſunt, innumera minora interſtitia cum angulis contactuum anguſtiſſimis intercipiant.

XXXIII.

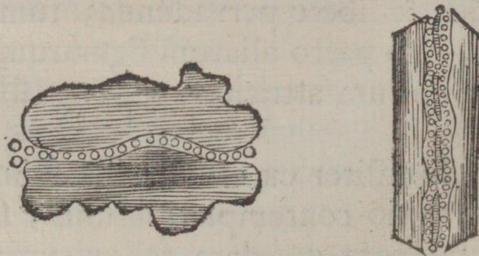
XXXIII. Quapropter non ſolum vitrum, aurum, ſimiliaque valde denſa, ſed etiam ligna, carbones, ſpongiæ, cæteraque laxioribus intervallis prædita corpora, ut & aër, aqua, aliique omnes liquores certiſſima argumenta præbent, præter propriam talium corporum ſubſtantiam, quæ ex craſſioribus particulis conflata eſſe ſolet, aliam longe ſubtiliorem & quaſlibet anguſtias pervadentem materiem in hoc mundo ſublunari admittendam eſſe. Et hæc ſubtilis materia ea ipſa eſt, quam articulo III. ex motu & fluiditate cœlorum neceſſario in mundo dari ſimulque partim ex innumeris minutiſſimis globulis, partim ex ramentis multo ſubtilioribus, quæ neceſſario atteri & abradi debent à corpuſculis anguloſis ubi variè moventur inter ſeſe, conſtare demonſtravimus. Et ex intervallis illis corporum fluidorum ac ſtabilium, ab hac materia replendis, haud ita apertè quidem ſequitur ſphærica potius quam alterius figuræ eſſe debere aliqua ejus corpuſcula; ſed, ne quis id negandum idcirco putet, notari velim, nihil etiam obſtare, quo minus majoribus ſolidioribuſque ſubtilis materiæ corpuſculis etiam ad implenda corporum ſublunarium intervalla talem figuram tribuamus, tum quia illa aptiſſima eſt, ad quælibet ſatis capacia intervalla occupanda & libere pervadenda, tum quia intelligi non poteſt, quo pacto aliarum figurarum particulæ ſine angulorum ſuorum attritione tot anguſtias pervadere poſſent.

XXXIV. Similiter ex origine illa ſubtilis materiæ, quam articulo tertio contemplati fuimus, ſatis clare deduci poſſet, ramenta quædam reliquis minus diviſa & minus celeriter agitata verſus triangularia globulorum ſibi mutuo incumbentium ſpacia ſecedere, ibique in exiguas quaſdam maſſulas ad formam ſpaciorum illorum factas concreſcere, poſteaque, quantum in ſe eſt, vel ſimilia

triangularia ſpacia vel ſaltem globulorum ſe mutuò cum majoribus intervallis (quæ ex vario eorum motu neceſſa-

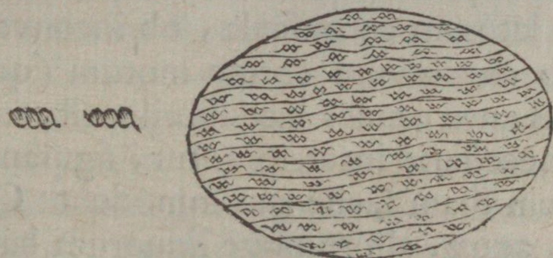


rio ſequuntur) contingentium ſemper patentes angulos potius, quam loca vicina alia, quæ ob globulorum mobilitatem extra iſtos angulos nullibi tuta ſed innumeris globulorum impulſibus expoſita ſunt, pervadere. Sed quia compoſitionem corporum ſublunarium talia triangularia ſpacia non neceſſario comitantur, nec globuli etiam cœleſtes tanta ubique copia in eorum intervallis accumulati ſunt, quanta ad triangularia ejuſmodi ſpacia intercipienda requiritur, ſed ob intervenientes craſſioris materiæ particulas ut plurimum ita diſtrahuntur, ut pauca ſpacia



triangularia, paucoſque angulos iis æquipollentes, plurima vero alterius figuræ intervalla circa contiguas corporum, quæ pervadunt & quorum intervalla replent, particulas

culas, intercipiant; manifestum est, ex angustiis & angulis corporum terrestrium à materia subtili replendis probari etiam non posse, quod aliqua ejus corpuscula eam præcisè figuram & magnitudinem habeant, quam in cœlis, ubi globuli cœlestes sibi mutuò incumbentes, magna quantitate accumulati sunt. Sed si subtilis cœlorum materia præter globulos adhuc alia determinatæ magnitudinis ac figuræ corpuscula ad occupandos globulorum angulos facta contineat, ea certe non minus apta erunt, ad replenda corporum sublunarium intervalla, quàm globuli ipsi; tum quia una cum globulis advenire & aliquos saltem eo-



rum angulos in majoribus intervallis replere possunt, tum quia nihil obstat, quo minus & in densis & in raris corporibus præter capaciora & globulis cœlestibus pervia intervalla pori aliqui tam angusti inveniantur, ut facile quidem tenuiora & globulorum angulis comprehendi apta materiæ subtilis corpuscula, non vero ipsi globuli aditum transitumque ibi inveniant.

XXXV. Quantum denique ad eam subtilis materiæ portionem, cujus partes ob summam præ omnibus aliis tenuitatem adeò flexiles & fragiles sunt, ut determinata figura & magnitudo haud ita tribui iis possint, eo quod pro ratione loci occupandi quaslibet formas induant, ea

non

non ſolum ex prima ſubtilis materiæ per motum & diviſionem origine, verum etiam ex uſu ſeu effectu ejuſdem in replendis fluidorum ac ſtabilium corporum intervallis demonſtrari poteſt. Nam quod attinet vitri, aquæ, olei, aliorumque ſeu ſtabilium ſeu liquidorum corporum poros adeo anguſtos, ut præter ſubtilem materiam nulla alia ſubire eos poſſit, quocunque modo illi formati eſſe concipiantur, nunquam replebitur totum eorum ſpacium, niſi præter ſphæricas alteriuſve determinatæ figuræ ac magnitudinis ſubtilis materiæ particulas multæ aliæ una adveniant, quæ tam tenues & flexiles ſint, ut ad omnes illos angulos, qui circa globulos alteriuſve figuræ convexas particulas, ob ſuperficierum curvitatem, circa recta vero & planorum laterum corpuſcula, ob inconvenientem ſitum, aut ob continuum eorum motum (qui à materia fluida, qualis ante omnes hæc ſubtilis eſt, nunquam abeſſe poteſt) neceſſariò intercipiuntur, figuram & qualemcunque molem ſuam facile accommodent. Cumque particulæ aëris, aquæ, aliorumque liquorum haud ſecus atque globuli cœleſtes aliaque materiæ ſubtilis corpuſcula ob qualemcunque ſtabilitatem ſuam figuras magnitudineſque ſuas eatenus etiam retineant, ut ad quaſlibet anguſtias, quas in replendis majoribus rarorum corporum intervallis, vel circa ſe invicem, vel circa contigua intervallorum latera, vel circa rotunda alteriuſve figuræ materiæ ſubtilis corpuſcula intercipiunt, ſe omni ex parte non accommodent, verum ex adverſo ob ſuum & interfluentis materiæ ſubtilis continuum variumque motum alios atque alios contactus continue faciant, unde innumerabilis angulorum rimularumque variatio ſequitur; Univerſim concludere licet, non modo ad denſorum corporum anguſtias nulli ſublunari materiæ pervias, ſed etiam ad rariorum corporum cavitates meatuſque laxiores omni ex

par-

parte adimplendos, præter corpuſcula ſubtilis materiæ minora quidem iis omnibus, ex quibus aër vel aqua cæterique liquores conſtant, ſed determinata tamen figura ac magnitudine prædita, innumeras alias minutias requiri, quæ pro ratione loci occupandi figuras magnitudineſque, quoties opus fuerit, mutent, atque ita inflectantur comminuanturque, ut omnes anguſtiſſimos angulos, quos in tanta contactuum varietate continuo novos oriri neceſſe eſt, non ſubire tantum ſed implere etiam poſſint.

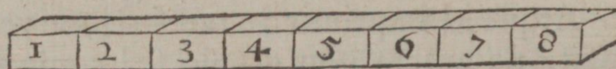
XXXVI. Atque hæc tam variis ac diſſimilibus partibus conſtans materia ea eſt, quæ veteribus *æther* vel *ignis*, Ariſtoteli vero *corpus elemento ſtellarum analogum*, nobis autem vel à forma ſua *ſubtilis*, vel à primario præcipuoque loco, quem occupat, *cœleſtis* dicitur. Hæc in ſole ac ſtellis fixis quæ ſidera lucida ſunt, atque etiam in cœlis, qui ſunt pellucidi, pura ſynceraque reperitur, ac ſummam ſuam præ terreſtribus corporibus ſubtilitatem beneficio concitatiſſimi motus, quo à principio agitata fuit, obtinet & conſervat. Cumque idcirco fluidiſſima ſit, atque etiam quam proxime amplectatur telluris globum, non poteſt non ſubire majora illa intervalla, quæ inter volantes & ob raritatem diſſitas à ſe mutuo aëris particulas reperiuntur; ſicque maximam & præcipuam aëris partem facit, eumque pro ratione caloris magis minuſve dilatat, majorique copia eum ſubit æſtate quam hyeme, in zonis mundi torridis quam in temperatis aut frigidioribus, uti experimento thermometri aliiſque indiciis diſcimus. Et ut nemo neſcit, aërem etiam ratione propriarum ſuarum partium, quæ materia ſubtili multo craſſiores ſunt, deſcendere in ſubjecta ſibi corpora rimaſque terræ pervadere; ita putandum eſt, omnes rimulas & angulos anguſtiſſimos, quos in aqua aliiſque liquoribus dari debere demonſtravimus, non ab ullo corpore terreſtri verum ab hac ſola cœleſti materia occupari, inde-

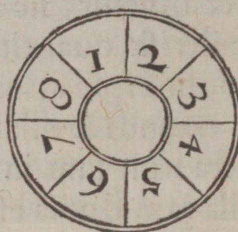
que omnem liquorum fluiditatem ſeu mobilitatem primò pendere & effici. Cumque ex aëris & aquæ intervallis materiæ huic mobiliſſimæ & nunquam otioſæ etiam ad terreſtria & dura corpora facilis detur aditus, apertum eſt, eam in horum etiam meatus & anguſtiora intervalla ſeſe inſinuare, eaque, haud ſecus atque in fluidis corporibus facit, continuo ſuo tranſitu aperta ſervare poſſe ac debere.

XXXVII. Atque hæ rationes omnium ſolidiſſimæ & præcipuæ ſunt, quæ ad permiſtionem cœleſtis ſubtilioriſque materiæ cum corporibus terreſtribus probandam adferri poſſint. Sed quia earum vis non ſine profundiore naturæ contemplatione, rerumque particularium qualicunque ſcientia, perfectè comprehenditur, tria inſuper alia argumenta magis popularia & obvia coronidis loco obiter indicare lubet. Primum deſumitur à rarefactione & condenſatione multorum corporum ſine introitu vel exitu ullius terreſtris materiæ: ita notum eſt in quantam molem extendatur omnis illa materia quæ incenditur ac flammam concipit: ſanguis in venis animalium ſæpe à calore aëris & exercitio, ſemperque à calore cordis rarefit atque intumeſcit, idem de lacte, oleo aliiſque dici poteſt. Omnium vero maxima raritas obſervatur in materia aëris, ſive is recens generetur ex denſiori materia, ſive jam genitus dilatetur à ſuperveniente calore. Et hæc omnia per condenſationem ex adverſo coire poſſunt in minorem locum. Cum verò in iſtiuſmodi rarefactione vera fiat partium materiæ diviſio motuſque à medio verſus extrema, de condenſatione autem dubitari nullo modo poſſit, quin id quod circa corporis ambitum eſt verſus medium, reliquæque partes intermediæ ad ſe invicem accedant, ſaltem ubi æqualis totius maſſæ condenſatio fit: manifeſtum eſt vacuum in rarefactione mutuamque corporum penetrationem in condenſatione fieri debere, niſi introitus pariter & exitus ſubtilioris materiæ admittatur.

XXXVIII. Nihil juvat enim materiam natura ſua diviſibilem eſſe infinitum, quia diviſio materiæ terreſtris non infinities fieri ſolet, verum ad certos magnitudinis terminos uſque. Atque id imprimis de rarefactione verum eſt, in condenſatione autem non diviſio ſed conjunctio fit; deinde diviſio nec facit nec ullo modo auget aut imminuit, verum ut præſupponit & invenit, ſic integram etiam relinquit rei dividendæ ac diviſæ quantitatem, &, ſi in multas partes aliquid ſecetur, hoc ipſo attenuari quidem, non vero in majorem molem extendi & dilatari intelligitur; ita ut rarefactio proprie dicta non tam in materiæ diviſione quam partium in quas illa jam diviſa eſt remotione motuque verſus ambitum conſiſtat. Imo, ſi quod corpus prorſus continuum, hoc eſt, omni partium diſtinctione & intervallis deſtitutum daretur in terris, id nullo modo rarefieret, eaque etiam de cauſa adamas, cryſtallus, vitrum, aurum ſimiliaque, in quibus non quidem nulla ſed minor partium diſtinctio minoraque etiam intervalla dantur, non ita ad rarefiendum apta eſſe ſolent, quam pleraque liquida & mollia, quorum partes magis diſtinctæ ſunt pluribuſque intervallis diſtant. Cumque id omne quod movetur, locum, quo comprehendi poterat, deſerat & relinquat poſt ſeſe, atque ex adverſo in omni via, quam tranſit, locum ſibi faciat corpora ejuſdem quantitatis propellendo, idque verum ſit de omnibus corporibus partibuſque eorum minimis; manifeſtum eſt neque aërem neque ullum liquorem verſus nova loca per rarefactionem poſſe extendi, niſi tantundem materiæ ſubtilioris è locis circumſtantibus accedat, ad implenda ea omnia intervalla, quæ à mutua partium remotione à ſe invicem motuque verſus ambitum neceſſario oriuntur. E contra vero in condenſatione, nulla, quantumvis exigua, materiæ pars ad alteram accedere aut ulla ratione tendere poteſt verſus medium, niſi omni

eo tempore, quo ſic movetur, aliquam mobilioris & ſubtilioris materiæ portionem è locis intermediis expellat.

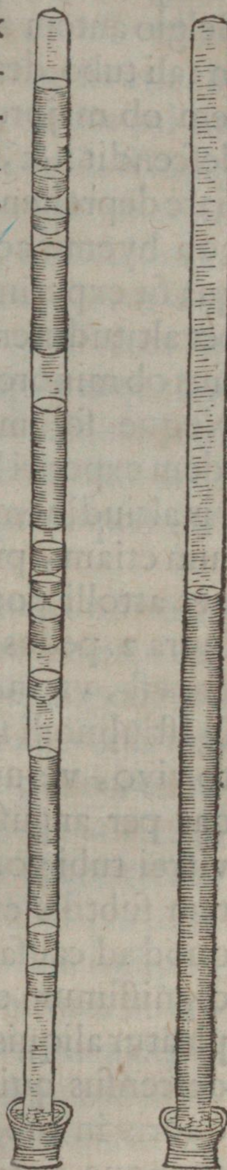




Cumque præter cœleſtem omnibuſque terreſtribus corporibus ſubtiliorem materiam nulla ad id apta ſit in ſublunari mundo, ea certe nulla ratione inde excludi, ſed neceſſario admitti debet.

XXXIX. Sed omnem dubitationem eximere poteſt experimentum quoddam novum, quo non exigua quædam intervalla inter aëris aliorumve terreſtrium corporum minutas particulas, ſed amplum ſatis ſpatium, omni materia terreſtri ipſoque etiam aëre vacuum, ſeorſim oſtendi poteſt. Sume tubum vitreum, rectum cujuſcunque longitudinis, modo quantitatem 2. pedum & 7. vel 8. circiter digitorum excedat; & in unum, quod patere tantum debet, orificium, argentum vivum infunde. Si tubus ſatis anguſtus fuerit, ſæpe videbis deſcenſum graviſſimi illius liquoris impediri ab incluſo aëre; utpote qui nonnihil quidem comprimi poteſt, ſed mox tamen ob vim interfluentis materiæ ſubtilis, quæ ſingulas ejus particulas ſeorſim movendo, eas omnino coire non ſinit, duriſſimi corporis inſtar renititur ac reſiſtit, & vel in tubi fundo univerſam mercurii quantitatem ſuſtinet, vel in locis intermediis eun-

eundem in duas pluresve portiones divulsum ostendit: veruntamen si inclinato non nihil tubo aër sursum versus effluere sinatur, tumque porro recens affundatur mercurius, totus tandem tubus omni ex parte adimpleri hoc pacto poterit. Tum verò applicato digito ad orificium, tuboque inverso sicque in sufficientem alterius argenti vivi copiam immerso; quam primum remotus ab orificio fuerit digitus, mercurius ille, qui in tubo continetur, descendet, & non universus quidem verum ea tantum quantitate effluet, ut is qui superest hæretque in tubo, 2. ped. & 6. præter propter dig. altitudinem servet: quantoque tubus tali altitudine fuerit longior, tanto majus in superiori ejus parte spacium ab omni aëre vacuum manebit; ita nempe, ut, si tubus mercurio plenus 3. pedes altus fuerit, reliquum à mercurii descensu spacium 6. digitorum futurum sit, sique non trium integrorum pedum sed duorum tantum cum octo digitis fuerit altitudo totius tubi, non nisi unius vel duorum circiter digitorum reliquum esse possit spacium, & sic porro. Cui adde, quod non omni loco & tempore æqualis fiat descensus, verum ut in thermometro, pro diversa aëris constitutione à copia vel motu materiæ subtilis dependente, multum variat contenti in tubulo aëris expansio; ita hoc in casu non tanta quidem, sed aliqua tamen discrepantia notatur in mercurii descensu indeque pendente spacii superioris longitudine, prout aër ratione loci aut tempestatis etiam rarus, densus, altus & gravis fuerit. Sicque



jam ab anno 1643. quo hoc experimentum primum innotuisse creditur, Florentiæ in Italia ad 2. ped. & paulo minus quam 3. dig. Parisiis ad 2. ped. 3. dig. cum semisse, in Belgio autem ad 2. ped. & 6. vel 7. digitorum altitudinem, in tali tubo descendens substitit mercurius: in Suecia autem ob majorem aëris gravitatem ne huc usque quidem descendit: &, ut jam dictum fuit, aliquantum semper variare deprehenditur descensus pro ratione tempestatis nec non hyemis ac æstatis inprimis, ut & altitudinis terræ in qua fit experimentum; nam in monte, qui notabilem habet altitudinem, liberius profundiusque descendit mercurius ob minorem aëris impendentis molem gravitatemque. Neque solum per mercurium verum etiam per aquam idem experiri licet; hac enim de causa aqua non ad quamvis altiudinem, verum ad eam tantum quæ 35. vel pauciorum etiam, pro ratione regionis, pedum est, per siphones attolli potest; & ut mercurius omne spacium quod supra 2. pedes & 6. dig. est, ita aqua id quod supra 35. pedes est, vacuum relinquit in tubo suo. Cumque id, quod in istiusmodi spacio continetur, nullo modo resistat argento vivo, verum quam facillime modo accedat modo recedat per angustissimos nullique terrestri materiæ pervios vitrei tubi poros; non alia certe quam cœlestis, quæ sola tam subtilis est ac mobilis, potest esse illius materia. Et quod ad causam hujus experimenti intelligendam notatu dignissimum est, seu aqua, seu vino, seu argento vivo repleatur aliquis tubus, pro varia liquorum illorum gravitate descensus quidem variat, sed id semper fit ea lege, ut liquoris in tubo non amplius descendentis, puta triginta quinque circiter pedum aquæ, & paulo plus vini, idem pondus sit, cum duobus pedibus & sex vel septem digitis argenti vivi paris crassitiei tubo inclusi. Quod argumento est, effectus adeo admirandi causam consistere in æquipon-

pondio liquoris, ex. gr. aquæ, ad triginta quinque, vel argenti vivi ad duorum pedum & ſex digitorum altitudinem ſubſiſtentis, cum cylindro aëris ejuſdem craſſitiei à ſuperficie terræ, ad finem elementi aëris uſque protenſi. Hinc enim fit quod in montem evecto tubo mercurius liberius & altius deſcendat, quia aëris incumbentis pondus minus eſt: hinc etiam pro ratione tempeſtatis deſcenſus ſemper variat, variante nimirum aëris pondere. Et quia in æquipondiis mutua utriuſque ponderis actio fit, non ſolum ex aëris in altum tollendi, ſed etiam ex liquoris aërem deſcenſu ſuo in altum evehentis variato pondere effectus hic variare, eademque ratione à 35. pedibus aquæ atque à 2. ped. cum 6. dig. argenti vivi oriri poteſt: quia amborum ad aërem movendum par ratio eſt. Sed ut naturæ hoc arcanum tot nominibus admirandum longius proſequamur, præſens inſtituti ratio non permittit.

XL. Hæc duo tam obvia argumenta aperte confirmantur ab effectis, quæ tum abſentiam, tum præſentiam hujuſce materiæ comitantur. Jam enim non utar argumento Ariſtotelico, quod ab immobilitate & inertia univerſæ materiæ ſublunaris deſumitur; nec urgebo multiplicem cœleſtis materiæ poteſtatem circa experimentum de adſcenſu & deſcenſu mercurii in tubo vitreo: verum ſpeciatim ea tantum corpora conſiderari velim, quibus, vel ob partium conſtitutionem ſtructuramque, vel ob violentam inſuper, hoc eſt ſolito majorem dilatationem, ſatis multum hujuſce materiæ permiſtum eſſe oſtendimus. Imprimis manifeſtum eſt, ea valde inertia & otioſa eſſe, cum denſa & compacta ſunt, & univerſim tanto minus habere efficaciæ, quanto hæc ſubtilis materiæ in intervallis minus copioſa aut potens fuerit. Denſus frigiduſque aër non exſiccat vel attenuat corpora quæ attingit vel pervadit, hyeme cuncta rigent & torpent, herbæ ſtirpeſque fructus non proferunt

&

emoriuntur ſæpe, multaque etiam animalia immota jacent, & vel pro mortuis habentur, ut muſcis & ranis contingit, vel etiam revera moriuntur; olea pinguedineſque minus fluida & mobilia ſunt; aqua non modo non conſumitur, ſed congelatur inſuper inque unam & immotam molem concreſcit, quæ glacies vocatur. E contra vero, ubi aër rarefit, majoremque ſubtilis materiæ copiam accipit æſtivo tempore, cuncta vigent ac moventur. Idem ſpeciatim de animalium ſpiritibus, de ſanguine, lacte; oleo, aqua, aliiſque liquoribus dici poſſet: quis enim ignorat majorem iis vim & agilitatem ineſſe, ubi ob raritatem eorum partes divelluntur, quàm ubi ob denſitatem coëunt inter ſeſe? His adde ſummam vim ignis ex pauciſſima materia in vaſtam ſæpe flammam erumpentis & denſiſſima quævis corpora pervadentis ac conſumentis; ut & admirandam illam aëris poteſtatem, qua vel in tubo vel in quocunque anguſto ſpacio violenter compreſſus, magno impetu ſe dilatare & corpora occurrentia frangere vel propellere ſolet; vim arcus reſilientis; operationes magneticas; fermentationes; & univerſos denique luminis & caloris in hoc mundo ſublunari effectus. Sed cum innumera ſint, quibus ſubtiliſſimæ, fluidiſſimæ & efficaciſſimæ cœleſtis materiæ per univerſum mundum ſublunarem diffuſa virtus demonſtratur, plura his non addo, quia ſemper aliquid addendum reſtaret. Eaque omnia quæ tum de *Natura Corporum*, tum de *Motu* ceu primaria & communiſſima eorum affectione, tum de *Subtili Materia* generatim hactenus expoſuimus, non niſi ex propiori ac magis ſpeciali Naturæ contemplatione, ad quam Introductio & Clavis quædam eſſe poſſunt hæ Exercitationes noſtræ, penitus perſpecta atque explorata fiunt.

OPU-

OPUSCULA PHILOSOPHICA VARII ARGUMENTI.

De Aristotele & Aristotelicis.

I. VEram philosophandi libertatem, quæ aliud nihil quam *libertas judicandi secundum rationem* est, tam puto in uno potissimum, quam in diversis atque inter se dissentientibus posse autoribus servari: sive discentes, sive docentes spectes. Neque adeo necesse est, ut multorum opinio est, Eclecticum esse, per omnes sectas vagando, qui futurus liber Philosophus est. Quin puto hanc maximam servitutem esse. Potest esse veritas in uno, potest ab uno occupata esse, in aliquibus saltem. Neque tum amplius liberum est quicquam aliud amplecti, nec necesse est quærere aliud.

II. Ita nobis olim religio non fuit, Aristotelem prælegere ac profiteri Philosophiam ejus, quatenus veritati consentanea videbatur. Et inquirens in fundamenta philosophiæ Aristotelicæ aliquanto curiosius, eam valde diversam deprehendi à scholarum Philosophia, quæ pro Aristotelica habetur, quamvis non sit revera, si præcipua utriusque capita spectemus.

III. Quod ut paulo distinctius ob oculos ponam, ut certe operæ pretium est, primum ordine recensebo ea quæ maxime consideratu digna visa in *Aristotele* fuerunt, ac postea de Aristotelicis dicam: ut manifestum fiat, qua in parte sequuti vel non sequuti fuerint præceptorem suum.

IV. In Aristotele imprimis, Physicam si spectes de qua potissimum sermo nobis erit, varia ac multiplex *Naturæ Historia* occurrit, partim obvia & vulgaris, quæ in commu-

nem sensum cadit, partim rara & abstrusa, quæ remota à communi sensu, propius ad intellectum accedit, & eatenus saltem magis utilis ad scientiam est. In hoc uno erravit quod historiam à scientia non distinguat satis: quando intelligentiam primorum principiorum & universalium veritatum, à quibus scientia pendet, & propter quæ cognitio rei per causam est, putat à sensu advenire, sæpius repetita observatione sive inductione, quæ sensu fit. Ita 11. post. Anal. cap. ult. *Patet*, inquit, *ut prima nobis inductione nota fiant. Nam sensus ita efficit in anima universale.* Atque hoc dicit sensum ope memoriæ facere, quatenus in ea multorum particularium collectio fit, quæ Experientiam facit; qua posita & supposita, iterum nova applicatione aliud particulare concluditur. Ita verò Aristoteles passim vix aliud quam phænomena secundum speciem in sensu spectat, ut in sole lucis, in igne caloris possumus phænomenum spectare, atque adeò sæpius repetita observatione notare, quo pacto unum ex alio consequatur vel antecedat aliud. Quod est causam vel effectum esse. Ut hac ratione lumen rarefactionis, attenuationis atque etiam caloris, & calor congregationis homogeneorum, & segregationis heterogeneorum cogitatur causa esse: quatenus phænomena ista cohærent inter se, atque unum antecedens, alterum consequens in sensu est. Atque in hujusmodi rerum sensibilium connexionibus notandis, Arist. satis felix fuit, neque ea tantum, quæ sic videri possunt parum ad scientiam facere, & quæ satis nota & obvia sunt, sed multa alia notavit, non ita nota & quæ magis utilia ad scientiam sunt. Atque id nullibi magis manifestum est, quam ubi data opera & studio scribit de Historia Naturæ, ut scripti sunt libri de Partibus animalium, de Historia animalium, imprimis de Animalium generatione. Ut jam de Meteoris, de Somno & Vigilia, Respiratione, Juventute & Senectute, Animalium motione,

Incef-

Incessu aliisque non dicam, ubi scientiam & Historiam naturæ aliquanto magis miscet inter se. Sicut in octo libris Physicorum nudam per se conatus est scientiam tradere.

V. Secundo in Aristotele non pauca veræ Philosophiæ *Principia* inveniuntur & *veræ conclusiones:* quæ multo majorem quam Naturæ Historia usum in scientiam habent. Quatenus revera ab intellectu pendent atque in eo habent certitudinem suam, quam non possent à sensu habere. Qualia sunt, ut pauca è multis recenseam.

VI. Materiam in rebus corporeis rem vere subsistentem esse, qua in longum, latum ac profundum extensæ sint. VIII. Metaph. cap. I. & VII. Metaph. cap. 3. *Si hæc non esset substantia, quæ alia esset, fugeret nos. Demptis enim cæteris, nihil aliud remanere videtur.* Et sic solum Materiam putavit *primum subjectum esse ex quo primum aliquid fit*, atque id exemplo rerum artificialium declaravit, ubi materia certe res vere subsistens, quin tota rei substantia est.

VII. Proinde unam tantum in rerum natura extensionem esse, quæ propria substantiæ corporeæ per materiam sit. Neque adeo, vel extra, vel intra mundum spacia dari, diversa à corporibus, sive vacua, sive plena. Ut contra *spatium vacuum separatum à corporibus*, quod necessarium ad motum sit, 4. phys. cap. 8. disputat, & cap. 9. etiam negat *insitum & corporibus immistum* vacuum, quod veteres ad rarefactionem & condensationem putabant necessarium esse. Sub finem autem cap. 8. perspicuo argumento evertit spatium *occupatum à corpore*, *Quonam* inquit, *cubi moles ab æquali vacuo & loco differet? Et si duæ tales simul fuerint moles* (spatii & corporis nempe) *Cur & quotquot volueris in eodem non essent?* Quod argumentum est à penetratione dimensionum petitum, quæ sequitur inde. Denique I. de cœlo cap. 9. *patet* inquit, neque locum *extra cœlum esse*, *neque vacuum.* Et sic spatia non admittit extra mundum.

VIII. Formam partim externam figuram & ſpeciem, eſſe, qua res in ſenſum incurrunt, partim λόγον & εἶδος, quo in intellectu ſunt, partim eas qualitates, quæ reſpondent his, ut ſunt in rebus corporeis, magnitudo, figura, ſitus, motus, quies, & quæ oriuntur ex his, denſum, rarum, durum, molle, fluidum, ſtabile, &c. Quæ cum alibi fuſe à nobis probata ſint, non repetimus jam. Ex locis innumeris videri poteſt VIII. Metaph. cap. 2. Ubi recenſens Democriti ſententiam, quod rerum ſenſibilium differentiæ & formæ, à figura, ſitu & ordine pendeant, eam non improbat, verum latius deducit tantum, recenſendo plures differentias, quæ tamen omnes ad pauca illa revocari poſſunt. Et quod dignum conſideratu eſt, nomina formæ, quibus utitur, ut οὐσία, εἶδος, ἐνέργεια, imponit iſtis. Deinde II. de Gen. & Corr. cap. 8. *Forma ſpecieſque omnium*, inquit, *in ipſis terminis conſiſtit*. Et hoc pacto IV. phyſ. cap. 2. ubi diſputat, an locus materia, vel forma, vel ſpatium ab his diverſum ſit, concludit, locum formam non eſſe, qui magnitudinis terminus eſt ut figura, verum proximum & immobilem ambientis terminum. Denique notum eſt, Ariſtoteli λόγον, λόγον τῆς οὐσίας, τὸ τί ἐστι, τὸ τί ἦν εἶναι idem eſſe, quod εἶδος, μορφὴ, οὐσία, & hæc omnia ipſum in rei natura ac definitione ſpectare, quæ duo etiam idem ſunt. Ut nil quicquam aliter pro rei forma habeat, quam ſecundum conceptum, à quo nomina rebus impoſita ſunt. Quæ conſideratio Ariſtotelis multo majoris momenti eſt, quam quiſquam advertit facile.

IX. *Materiam ſe ipſam non movere* XII Metaph. cap. 6. neque adeò ullum corpus moveri à ſe, verum *quicquid movetur ab alio moveri*, atque id quod movet ipſum debere in motu eſſe. Quod toto libro VIII. phyſ. demonſtrat, & ſpeciatim tum de inanimatis corporibus, ut gravia & levia ſunt, tum de animatis oſtendit. *Impoſſibile eſt gravia & levia*

à ſe

à se ipsis ipsa moveri. Est enim hoc vitæ ac animantium proprium. Consistere etiam à seipsis possent. Nam si quippiam sit causa ambulandi, est etiam causa sibi non ambulandi. Quare si collocatum esset in igne sursum adscendere, esset in ipso situm deorsum ferri. Rationi quoque consentaneum non est, ea uno duntaxat motu ferri, si ipsa seipsa moveant. Præterea qui fieri potest, ut continuum quid & copulatum se ipsum moveat? Nam quatenus quippiam unum atque continuum est, passionis est expers: ubi vero separatum ab alio, unum agere, alterum pati est aptum. Neque ergo quicquam eorum seipsum movet, quippe cum copulatum sit, nec aliud continuum ullum: sed in unoquoque divisum sit, id quod movet & quod movetur, necesse est: VIII. phys. cap. 4. Et capite 2. cum objecerat sibi, *Animal prius quiescens, posteà movetur ac ambulat, nullo ut videtur, eorum quæ extra sunt, movente.* Respondet, *hoc falsum esse, cernimus enim semper aliquid eorum quæ sunt innata animali* (spiritum intelligit) *moveri: hujus autem motus non ipsum animal causa est, verum id quod ambit*, aër & cœlum nempe, ut ex iis quæ porro dicturi sumus manifestum fiet. Hac ratione saltem in terris nullum putat corpus esse se ipsum movens, verum omnia ibi, quia à natura facta ad quietem sint, ad motum in potentia esse, neque adeo ullum ea corpora ex seipsis actum habere. *Corpus quod superæ conversioni subest, veluti materia quædam, quæ potentia sit calida, frigida, sicca, humida, cæterasque omnes affectiones, quæ has comitantur, subeat, fit ac est hujusmodi ratione motus ac immobilitatis, cujus causam principiumque diximus ante*. 1 Meteor. cap. 3.

X. Ita Aristoteles advertens, ut quid dicatur posse moveri debere motum esse, vel in eo ipso quod movetur, vel extra illud: Primum principium omnis motus, atque adeo primum movendi actum à cœlo deducit. Non quod cœli & cœlestia corpora se ipsa moveant, motum producendo, verum quod necessario & semper moveantur motu, qui

inest ipsis: ut ea quæ in terris sunt, si propriam substantiam spectes, necessario & semper quiescunt. Quod Aristoteli est à natura moveri, vel quiescere. Et sic solum putat *Naturam principium motus, vel quietis esse.* Hoc solum interest, quod ea quæ in terris sunt, moveri quidem, cœli vero & cœlestia corpora nunquam quiescere possint: quia non sic in cœlo quietis, ut quidem in terra motus causa est.

XI. Quibus ita positis, præter ambiens cœlum circa terram, subtilem & valde mobilem materiam cœlestem, *elemento stellarum analogam*, ut loquitur, in terris supponit, ceu primam & proximam motus, caloris & vitæ causam. Hinc etiam rationem luminis & colorum petit, ut de cæteris qualitatibus non dicam, & ad transitum luminis, *poros* requirit, qui recti sint. *Ut vitrum densius pumice*, hinc putat *lumini pervium* esse: quo exemplo ipse utitur probl. sect. XXV. §. 9. *Non enim aqua vel aër, ut est aqua vel aër, perspicuum est, sed quia natura eadem inest in his utrisque, quæ & in perpetuo supero corpore.* II. de An. cap. 7.

XII. Ut finem faciam, ex his manifestum fit, Aristotelis opinione etiam nullum corpus in distans agere. *Fieri non potest, ut vel à se ad aliud, vel ab alio ad se non tangendo moveat. Et perspicuum est, inter id quod motu qui in loco fit, ciet, & id quod cietur, nihil intercedere.* VII. Phys. cap. 2. Neque adeo putat magnetem ferrum trahere substantia sua: tum quia quiescit, & ut vidimus, nihil immotum movet, tum quia distat. Neque difficile est in his movens seu agens invenire, supposita cœlesti materia, quæ diffusa per omnia semper in motu & perpetuo actu est. Atque hæc pauca sic ab Aristotele animadversa, tum de Materia & Motu universim, tum speciatim de cœlo ac cœlesti materiâ præcipua Physicæ fundamenta sunt. De quibus plura diximus superius.

XIII. Tertio in Aristotele multa admodum *egregia*
vete-

veterum Philosophorum dogmata citantur, quæ magnum possunt usum in scientia habere. Quatenus per annos multos Platonis auditor, exemplo ejus (si non tam modus loquendi quam res ipsa spectetur) non tam novam sectam condidit, quam trium principum sectarum, Ionicæ, Italicæ atque Eleaticæ opiniones, quantum potuit, in unum conflavit, etiam Socratica disserendi ac dissentiendi libertate usus. Ita de Democrito refert. I. de Gen. & Corrupt. cap. 2. eum in naturæ contemplatione persuasum fuisse *οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις, propriis ac naturæ accommodatis rationibus*. Quod ipse quoque in legitima demonstratione requirit. Ubi procul dubio eas respicit rationes, quæ à consideratione figurarum & motuum petuntur, quæ rerum formas & differentias constituunt, de quibus §. VIII. diximus. Refert etiam de Democrito, quod putaverit *in aëre rotundæ figuræ tenuia corpuscula esse*, quæ dum respirando attrahuntur, caloris ac vitæ causa in animalibus sunt: de Respir. cap. IV. Quo spectat altera Democriti & aliorum antiquorum sententia, *animarum omnia plena esse* III. de Gen. XI. atque *animam* hoc pacto *ex subtilissimo quodam corpore componi*, I. de An. cap. 5. Corpora omnia composita ex eo esse quod λεπτομερέστατον subtilissimarum partium est, & sic videri posse *omnia ex igne esse facta*. Quæ certe insignis consideratio est, quam II. de cœlo cap. 5. legimus. Item *Ignem in medio esse, ubi maxime conservari possit*, ut statuisse Pythagoram nos docet II. de cœlo cap. 13. Denique Parmenidem ac Melissum dixisse, *Nihil eorum quæ sunt generari aut corrumpi, sed solum ita nobis videri*, III. de Cœlo cap. I. Quod si de una & permanente omnium corporum substantia intelligatur, quam vidimus materiam esse §. VI. verissimum est. Quo sensu Parmenides & Melissus, etiam recte *unum atque immobile principium* statuunt, putantque omnia unum secundum substantiam esse. Neque adeo Arist. talia quandoque reprehen-

hendendo, tam mentem veterum, quam intellexit proculdubio ac probavit in multis, quam modum loquendi reprehendit, qui durus & contra communem ſenſum eſt, ſalva veritate, quam ſic occultaſſe videntur.

XIV. Quarto in Ariſtotele paſſim *Notiones Logicæ* occurrunt, quæ valde generales & abſtractæ ſunt. Quibus ille omnia involvere conatus eſt, ſive vulgarem popularemque ſenſum ſpectes, cui in pleriſque accommodat ſe, ſive veritatem quæ remota à communi ſenſu, ſpectata ab aliis Philoſophis eſt, à quibus Ariſt. videri voluit magis diverſus eſſe, quam erat revera. Qua ratione, ut pauca è multis recenſeam, *Materiæ* & *Formæ* notionem accipit eo ſenſu, quo à Logicis accipitur. Neque aliter quam ſecundum has notiones compoſitum ſpectat. *Muſicus homo*, inquit, *ex homine muſicoque componitur. Rationes enim in illorum rationes diſſolves.* 1. Phyſ. cap. 7. Ita vero etiam de *Natura* loquitur, ut de ea omnes homines loquuntur, atque in notione ejus ſimiliter materiam & formam ſpectat. Ut jam de *ſubſtantia*, *quantitate & qualitate*, *de actione & paſſione*, aliiſque Metaphyſicis & Logicis notionibus non dicam, quæ fere infinitæ ſunt. Una è multis ſpectetur in voce ἐντελέχεια, qua ille præcipua Philoſophiæ ſuæ myſteria occultaſſe videtur. Quatenus imprimis ἐντελέχεια & ἐνέργεια ipſi idem ſunt, & hoc pacto non male actus vertitur. Ac præterea etiam idem, quod οὐσία, eſſentia atque adeo rei forma & perfectio eſt, ſimul agendi, & eſſendi actus, qui etiam nomine Naturæ venit, ut actuoſa rei eſſentia eſt. Quæ quanquam tot diverſæ notiones ſint, unum ſunt in re, quam veteres unde & ſimpliciter ſpectabant ſine notionibus iſtis. Neque hoc ignoravit Ariſtoteles, verum diſſimulavit tantum. Etenim ſi ſecundum Phyſicam notionem res ipſa ſpectetur, quam Ariſtoteles tot notionibus Logicis involvit, nihil aliud quam *Motus* erit, quem cœli

& cœ-

& cœlestia corpora necessario atque ex seipsis, ea quæ in terris sunt, virtute & influxu cœli habent. Et sic solum cœlestia in puro actu positam habent essentiam suam, ad quem terrestria tantum in potentia sunt. Quam ille in terrestribus potentiam, alia Logica notione & consideratione, videtur *Privationem* appellasse. Ita Forma & Privatio in re idem quod Motus & Quies erunt, sicut Materia in re, omnium corporum, quæ moventur vel quiescunt, & hinc habent formas suas, communis substantia est. Ita porro, cum antiqui lumini corpoream naturam tribuerent, & animam quoque putarent subtile corpus esse Physica consideratione, Aristoteles & lumen & animam, Logice per actum definit. Et talem quoque tradit motus definitionem. Et sic porro omnes alias qualitates, & formas rerum tali pacto involvit Logicis notionibus, ut ipsam rei veritatem, quam antiqui nude & simpliciter exponebant, non nihil quidem occultaverit, & non everterit tamen. Quatenus cum ipsa rei veritate non pugnant notiones istæ, quia adeo generales sunt.

XV. Quinto & ultimo in Aristotele notandi duplices errores sunt, valde affines inter se. Aliqui ex eo orti, quod nimium sensibus tribuens, secundum eos aliquando videatur de rerum in se ipsis spectatarum veritate judicasse. Quanquam difficulter dici possit, quando sic judicaverit, nihil aliud quam species & phænomena spectans. Hinc enim omnia cœlestia corpora simplicia, ingenerabilia & incorruptibilia supposuit, atque unum simplicem iis motum tribuit circularem, sine ea contrarietate & repugnantia, quam in terris experimur, ubi motus recti sunt & quies juncta cum motu est. Quia tali specie cœlestia in sensum incurrunt. Quibus positis uno rotundo cœlo putavit universum comprehendi, in cujus medio Terra immobilis consistat, quia cœlum intuenti sic apparet. Alii, sed non

adeo multi errores referendi ad Ethnicismum sunt: qui tamen in istis sensuum erroribus habent fundamentum suum. Ut quod mundum æternum putet ac natura divinum esse. Atque ideo neque animam à corpore, neque Deum à mundo distinguit satis, animam ut corporis, Deum ut mundi formam & perfectionem spectans. Quam etiam Naturam vocat, cui prudentiam, actionem propter finem, aliaque tribuit, quæ Dei & animæ propria sunt. Quod unicum fere idololatriæ inter gentiles fundamentum est.

XVI. Quibus ita animadversis, porro videamus, qua in parte potissimum sequuti Aristotelem fuerint scholarum philosophi, vulgo Aristotelici & peripatetici, vel etiam scholastici dicti. Hi imprimis aliquanto magis, quam factum ab Aristotele fuit, *Naturæ Historiam cum scientia confundunt*. Quo factum est, ut tota Physica vulgaris, quatenus aliquam veritatem videtur atque utilitatem habere, rerum naturalium historia tantum sit. Quæ certe magna impostura est. Præcipue si spectemus eas historias quæ fere inutiles ad scientiam sunt: quatenus partim obvia & nota tractant, quæ in communem sensum cadunt, ut ignem calidum, aquam frigidam esse, solem lucere, oriri, occidere &c. & hinc petunt definitiones ac descriptiones rerum; partim rara & curiosa tantum, quæ plerumque adhuc magis inutilia ad scientiam, & magnam partem incerta sunt. Cum Aristoteles in Naturæ Historia magis ad ea attenderit, quæ usum possunt in scientia habere, qualia non pauca in libris de Generatione Animalium & passim alibi occurrunt, quæ recensere nimis longum esset; de quibus non cogitant Aristotelici philosophi, & quæ communiter non legunt quoque. Hinc etiam factum est, ut adhuc plus sensibus tribuant, quam Aristoteles iis tribuit, putentque adeo sine sensu & experientiâ veram in

nobis

nobis ſcientiam non eſſe. Quod Ariſtotelem revera ſic non putaſſe, quanquam ut Platoni ſe opponeret id videatur putare, ex pleriſque veritatibus manifeſtum eſt, de quibus ſecundo loco diximus. Quippe quæ adeo remotæ ab omni ſenſu ſunt, ſive principia ſive concluſiones ſpectes, ut ſi intellectus eas non perciperet ſine ſenſu, prorſus ignotæ eſſent, & non admitterentur quoque. Quia in multis pugnant cum ſenſu.

XVII. Secundo *inſignes veritates* pleraſque, quæ in Ariſtotele occurrunt, tum *Principia*, tum *Concluſiones*, non modo negligunt, verum etiam *evertunt* ſcholaſtici Ariſtotelici Philoſophi. Docendo Materiam in ſe puram potentiam & non ens, Formam rem vere ſubſiſtentem atque adeò ipſammet corporum ſubſtantiam eſſe. Quod Ariſtoteli nunquam in mentem venit. Vel ſi materiam admittant rem vere ſubſiſtentem eſſe, eam non ſe ſola, verum una cum forma putant corpora conſtituere, quæ hoc pacto compoſita ex duabus ſubſtantiis ſunt. Præter Materiam & Formam, Accidentia admittunt, quæ plus quam modi atque adeo etiam res verè ſubſiſtentes ſint: quæ idcirco *Realia* vocant, ut *Formæ* dicuntur *ſubſtantiales*. Ita *quantitatem* imprimis non cogitant materiæ & corporis eſſentiam eſſe, verum ſeparabile vel inſeparabile accidens tantum. Quin ſine corpore, quantitatem & extenſionem, loco & ſpatio tribuunt, contra Ariſtotelem toto fere quarto phyſicorum refutantem errorem hunc. Ac præterea ad incruſtandum errorem, ſpacia quæ diverſa à corporibus & ſine corpore ſupponunt, imaginaria vocant: quod neque Ariſtoteli, neque ulli antiquorum in mentem venit. Quia nimis aperta contradictio eſt. Porro præter quantitatem, quam ſic & à parte rei, & ſecundum cogitationem à corpore divellunt, *Qualitates* ſupponunt, quæ pariter quoque ſeorſim exiſtere, vel ſaltem concipi poſſint. Et hujuſmodi quali-

tates putant imprimis eas esse, quas Logici *Patibiles* vocant, ut color, lumen, sonus, odor, calor &c. Deinde Potentias naturales. Ut jam de speciebus non dicam, quas *intentionales* vocant: quibus patibiles qualitates putant in sensu esse. Ex his omnibus denique, una cum materia & forma, in unum coëuntibus, *Naturam* componunt. Cogitantque hoc pacto omne corpus naturale, sine motu, quem habeat intra vel extra se, à se ipso moveri, & pariter ex se ipso quiescere posse, quando id postulat natura ejus, quæ hoc pacto tam motus quam quietis principium & causa sibi ipsi in proprio subjecto sit. Et sic primum omnes cœlos omniaque cœlestia corpora circulari, gravia & levia recto putant motu à natura moveri. Viventibus atque animatis multiplicem alium motum tribuunt, quo in omnes partes ferantur, quæ illorum natura sit, quam videntur à vita atque anima habere. Ita imprimis duo verissima axiomata evertunt toties ab Arist. inculcata, Nihil moveri à se, & quod Immotum est alterum non movere, & non admittunt quoque tertium, Nil quicquam in distans agere, Quibus ita positis, etiam non cogitant rerum formas & qualitates à cœlo esse, & non advertunt cœlum terræ misceri. Non calorem, non lumen, non vitam, non animam, non vim magneticam deducunt inde, imaginariâ natura, imaginariis qualitatibus, formis & facultatibus contenti, quas fingunt ad propriam corporum substantiam pertinere, non à cœlo & influxu cœlesti advenire.

XVIII. Tertio *Dogmata antiquorum philosophorum* egregia & valde utilia ad veram scientiam, non intelligunt, non curant multum, multoque magis iis opponunt se, quam Aristoteles fecit. Aristoteles enim non tam ex intimo animi sensu, quam secundum speciem tantum, atque adeo contradicendi & cavillandi studio antiquis se opposuit: non tam de re quæstionem movens, quam de modo

modo conſiderandi & loquendi ſecundum vulgares & Logicas notiones, quibus per omnia ille accommodat ſe. Quod ſic factum ab antiquis non eſt, qui vel ignorabant Logicam, vel eam tali pacto cum philoſophia non miſcebant. Quod qui non advertunt, ut certè animadverſum hactenus non eſt in ſcholarum philoſophia, quantum nobis conſtare potuit, ex quacunque diverſitate vel contradictione verbali realem facientes, vix ulla dogmata antiquorum paſſim ab Ariſtotele allegata, quanquam digna conſideratu ſint, putant alicujus momenti eſſe: quando aperte probata & laudata ab Ariſtotele non ſunt, vel ſecundum ſpeciem ſaltem refutata. Ita Ariſtoteles non quidem aperte probat veterum ſententiam de anima mundi, quæ ſubtile corpus ſit rebus omnibus immiſcens ſe: attamen eam non improbaſſe videtur. Et multum diſputat quidem contra Meliſſum & Parmenidem negantes quicquam in natura vere generari vel corrumpi, verum ſic nobis videri tantum ſecundum ſpeciem, qua in ſenſu apparent res. Proculdubio quia ſubſtantiam rerum omnium, quæ materia eſt, cogitabant ingenerabilem atque incorruptibilem eſſe. At ſi res ipſa ſpectetur, ea ipſa quoque opinio Ariſtotelis fuit, quando Formam putat eam ſpeciem eſſe qua res in ſenſu ſunt, quæ non tam verè eſt, quam apparet tantum. Cum materiam putaret ſubſtantiam eſſe, qua corpora omnia res verè ſubſiſtentes ſunt. Quæ ſubſtantia ut ingenerabilis & incorruptibilis, ſic revera ubique una atque eadem eſt, ut antiqui iſti dicebant unum immutabile principium eſſe. Quam veritatem ſic latentem in veterum ſententia, quæ allegata ab Ariſtotele eſt, neque intelligunt, neque poſſunt intelligere vulgo ſic dicti Ariſtotelici & ſcholaſtici philoſophi. Tum quia aliam de materia, forma & accidentibus, quorum ſpecies in ſenſu eſt, opinionem habent, tum quia nimium tribuunt Logicis

notionibus, de quibus jam porro dicturi sumus. Non enim opus est pluribus hanc considerationem exemplis probare.

XIX. *Notiones Logicas* quod attinet, de quibus quarto loco dicendum est, hæ etiam aliter usurpatæ ab Aristotelicis & scholasticis, quam ab Aristotele fuere. Eo fere modo quo in Naturæ Historiâ aliter cujusque rei speciem spectant. Nimirum species ab Aristotele, si sequamur doctrinam ejus, debent tantum ut phænomena in sensu spectari. Neque aliter logicas notiones in intellectu spectat, ut modi quidam considerandi sunt, λόγοι Rationes, quas etiam species vocat. Hinc petit nomina rerum, ut eas intelligimus communiter, sic spectat formam, speciem & compositionem earum. Ut à sensu communiter nomina rerum sensibilium petuntur, & sic solum ipsarum forma, species & compositio spectatur. Quod qui non intelligunt, ut certe non intelligitur in communi scholarum philosophia, primum formas & qualitates sensibiles, à quibus nomina rebus imposita sunt, ut res subsistentes extra sensum spectant, & tum quoque idem credunt de formis intelligibilibus, ut modi considerandi, omnesque notiones logicæ sunt, quas secundas vocant. Atque id nullibi magis manifestum fit, quam ubi veritates ab Aristotele non nihil tantum incrustatas logicis notionibus, cum erroribus Aristotelicorum conferimus, qui logicis notionibus evertunt eas: Ob hoc unum, quod putaverint eas aliquid rei esse, quia in cogitatione comitantur conceptum rei, sicut species in sensu, hinc etiam aliquid videntur in rebus & realia accidentia esse. Quo duplici errore potissimum vulgo sic dicta Aristotelica scholarum philosophia, hactenus ita corrupta est, ut non videatur potuisse ulla arte mala magis corrumpi. Quia hi duo primi & maxime generales omnium errorum fontes sunt, qui nos à rerum in se spectatarum veri-

veritate avertunt, faciuntque ut nomina & conceptus, quibus nihil rei subest, pro rebus amplectamur.

XX. Quod attinet denique *paucos errores* in Aristotele, de quibus quinto & ultimo loco diximus, eos Aristotelici & Scholastici imprimis, partim confirmant & augent, partim incrustant tantum, nullos evertunt vere. Aristoteles quantum poterat ad communem sensum accommodando se, occasionem quidem dedit errori, quo de rerum in seipsis spectatarum veritate ex sensu judicamus. Attamen videri potest errorem hunc cavere voluisse, expresse profitendo, ut vidimus, se rerum formas & qualitates spectare, ut species in sensu, & λόγοι in intellectu sunt. Quod sic non advertentes, neque unquam caventes sectatores Aristotelis, hac in parte primum iisdem impliciti erroribus cum Aristotele fuerunt, deinde multum confirmant & augent eos, tanquam per se notum supponentes, secundum speciem in sensu judicandum de rerum formis & qualitatibus esse extra sensum: quas idcirco qualitates manifestas vocant, cum revera species in sensu tantum manifestæ sint. Altera classis errorum, quos notatu dignos in Arist. judicavimus, Ethnicismum concernunt. Quos diximus ex eodem fere fonte ortos esse. Quatenus res omnes secundum sensum spectando, quod proprium sensus est atque adeo ad animam spectat, corpori tribuimus, ubi anima & sensus non est. Ut dolorem nostro, calorem, frigus, lumen, colorem & talia corporibus aliis tribuimus, extra nos, quanquam revera sensus tantum in nobis sint. Qui tam Philosophorum, quam vulgi error est. Quo admisso, ut error errorem trahit, sic porro omnes alias animæ qualitates, corporibus tribuunt. Neque adeo Naturam corpoream ab incorporea eo quo oportet modo distinguentes, etiam animam à corpore non distinguunt satis, putantque corpus propria substantia & forma sua animatum

tum & vivens esse. Quasi vita & anima, ut Aristotelici loquuntur, actus & perfectio corporis sit, quæ opinione Aristotelis perit cum corpore. Quo posito, vita & anima perfectissima quæ divina est, & non perit, eodem errore potest mundo tribui. Jam vero hos errores adeo aperte quidem non profitentur Aristotelici Christiani Philosophi, attamen ab iis immunes non sunt. Quia non scientiam veram, sed fidem tantum opponunt iis, quæ remedium erroris in scientia non est, verum incrustatio tantum.

XXI. Ita verbo dicunt quidem Aristotelici, Animam in homine incorpoream, atque immortalem esse, quod consentaneum fidei est. At cogitare deberent se jam ante cum Aristotele animam in homine ut formam & perfectionem corporis spectasse, quæ ut *aliquid corporis* est, verba Aristotelis sunt II. de An. cap. 2. ita *non potest esse sine corpore.* Quamque adeo animam Aristoteles solum dixit corpus non esse, ut figura corpus non est, quo exemplo ipse utitur, & quia non est crassum illud corpus, quod organicum vocat. Quod non est animam prorsus incorpoream secundum substantiam esse, ut necesse est, si futura immortalis sit, atque id præ se ferunt Aristotelici Christiani Philosophi. Pariter multum de Deo loquuntur, qui à Mundo & Natura rerum diversus sit. Et tamen ea Naturæ tribuunt, tum Universali, quæ toti Mundo, tum Particulari, quæ singulis seorsim corporibus præest, quæ Dei propria sunt. Ut revera Aristotelis, Senecæ & aliorum opinione, Deus & Natura unum sunt, aut ea, ut alii cogitant, instar animæ in homine saltem particeps divinitatis est, cujus in se habet vestigium aut simulacrum quoddam. Et hinc orti sunt isti communes loquendi modi in Scholis recepti, quibus Natura dicitur propter finem agere, bonum universi procurare, prudentia uti, unum appetere alterum fugere, in futurum providere & prospicere rebus, se ipsam tueri, novam substan-

tiam

tiam procreare, facultates ſibi miniſtras producere, & ſic porro ea facere, quæ revera vel anima in corpore, ut Natura Particularis, vel Deus in Mundo, ut Natura Univerſalis facit.

XXII. Quæ cum ita ſint, jam olim deprehendi, inter genuinam & antiquam Ariſtotelis, & novam Renati Deſcartes Philoſophiam, quæ etiam in multis antiqua eſt, tantum diſcrimen atque intervallum non eſſe, quantum videtur multis: ſi utriuſque principia, ſaltem in Phyſicis ſpectemus. De Logica & Metaphyſica, ubi magis diverſi & in multis contrarii ſunt, jam dicendi locus non eſt, quia potiſſimum Phyſicam ſpectamus. Notandum ſolummodo Ariſtotelem, ut in univerſa Philoſophia omnia quantum poteſt notionibus ſecundis involvit, ita in Logica tractare de iis. Ubi non ex rerum in ſe ſpectatarum intuitu, verum ex conſideratione notionum iſtarum, quæ intellectum abducunt à rebus, docet enunciationes, definitiones, diviſiones & præcipuè Syllogiſmos formare, quæ quaſi Logica inſtrumenta ſunt. Neque aliter fere Metaphyſicam tractat, quam ſecundum notiones iſtas: quæ idcirco magnam cum Logica affinitatem habet. Nos quod attinet, quia putamus veritatem ſic non debere in Philoſophia notionibus ſecundis involvi, eo quod tractanda per notiones primas ſit: Logicam quæ tractat de ſecundis notionibus compoſitiſque inde inſtrumentis, non putamus cum Philoſophia miſcendam eſſe, neque adeo, pro illius parte vel inſtrumento habendam. Quanquam poſſit à Philoſopho tractari, ut Rhetorica poſſet, quæ adhuc magis à Philoſophia aliena eſt. Verum loco Logicæ iſtius poſſe ac debere aliam eſſe, quæ de ſimpliciſſimis atque ipſiſmet primis notionibus tractans, quoad ſumma genera rerum, Philoſophiæ propria, atque adeo prima ejus pars eſt, & commune inſtrumentum. Hæc non ex parte ſolum,

quaverum per omnia eadem cum vera Metaphyſica eſt, quatenus primam & perfectiſſimam ſcientiam, ſimul cum modo ſciendi nos docet. Quod neque de Metaphyſica, neque de Logica Ariſtotelis dici poteſt, quatenus in Metaphyſica generales & nimis abſtractos modos conſiderandi, in Logica modum diſſerendi ac diſputandi tradit. Sed de his, præcipue Logicam quod attinet, alibi plura diximus, & adhuc dicenda ſuperſunt.

XXIII. Ut in viam redeamus, ex dictis manifeſtum fit, Phyſicam quod attinet, inter Veterem, quæ Ariſtotelis, & Novam, ut vocant, quæ Renati Deſcartes eſt, tantum diſcrimen atque intervallum non eſſe, ſi utriuſque principia ſaltem, & non tam modum loquendi, quo ab omnibus Ariſt. videri voluit diverſus eſſe, quam res ipſas ſpectemus. Manifeſtum fit præterea, opinionem hanc de majori diverſitate, quam eſt revera, ex eo eſſe ortam, quod Scholarum Philoſophia ſupponatur Ariſtotelica eſſe, qualis revera non eſt, ex malo intellectu Ariſtotelis. Nos veterem & vere Ariſtotelicam in multis probamus, novam quæ vere talis non eſt rejicimus. Uſque adeo, ut inutilem & noxiam putemus; ſive uſum ſpectes, quem videtur in aliis diſciplinis habere, quaſi hæ ſine ea intelligi non poſſint, cum potuiſſent melius intelligi, & felicius tradi quoque; ſive pretium, quod deberet in ſe ipſa habere, & revera nullum eſt, quia rerum in ſeipſis ſpectatarum veritatem non habet, quæ ſola, ut virtus, ipſa ſibi pretium eſt. Nam quicquid in ea eſt veri, vix aliud quam notitia popularis eſt, ad communem ſenſum accommodata, quo omnia relate ad nos & vitæ uſum, ſecundum nomina & conceptus, & non tam ſcientiam Naturæ, quam Hiſtoriam ſpectamus. Quod ab his diverſum eſt, & ut videtur ſublimius quid, in quo multum placent ſibi, vel error & inutile figmentum, vel opinio & conjectura eſt.

XXIV.

XXIV. Ita planum fit, non posse Scholarum Philosophiam, saltem Physicam ejus, arte ulla emendari. Ut frustra sint, qui conantur eam nobis Reformatam dare, vel Nova & meliore Philosophia, quam admiscent, corrigere errores ejus. Quasi, ut in Religionem Reformatio cadit, quæ multum adhuc sani habebat, sic cadere Reformatio in Philosophiam possit, in qua nihil sani est. At paulo aliter sentiendum de ea Philosophia, quam Arist. nobis imperfectam reliquit. Quanquam enim eam reformare forte inutile sit, ubi melior jam inventa est, quæ suam per se habet formam, ac debet habere; atque etiam difficile & vix possibile : id dici non potest ex eo contingere, quia nihil in ea sani reliquum sit, verum quia ea quæ sunt sana, novam formam non admittunt.

XXV. Proinde, ut paucula dicamus de *Emendatione sive Reformatione*, quæ sic aliquanto magis videtur posse in Aristotelem quam Aristotelicos cadere, *Historia Naturæ*, quia deficit in multis, imprimis perficienda & supplenda est, ea notando atque observando, quæ utilia ad scientiam sunt. Cujusmodi non rara tantum, & curiosa sunt, quibus multi delectantur, verum etiam obvia, communia & quæ negligi, vel etiam contemni solent, quia non videntur utilia ad vitam esse. Talis vero emendatio ante omnia necessaria est in Historia Cœlesti, ad recte intelligendum, & ex causis deducendum veram totius mundi constructionem. Qui maximus defectus primum in veteri Aristotelis, hinc in nova Aristotelicorum philosophia est; quo posito eam necesse est in omnibus deficere, quatenus cœli & cœlestia corpora potissimum constituunt Mundum, atque ea quæ in Terris sunt sub cœlo, ut non subsistere, ita nec intelligi possunt sine iis. Tantum vero abest, ut hæc emendatio dici possit facta esse ab Aristotelicis in Aristotele, ut quantum possunt potius confirment & augeant errorem,

ea quæ in terris ſunt ſeorſim & ante omnia ſpectando, etiam minima quæque, quæ adeo conſideratu digna non ſunt. Quaſi ut cœleſtia ſunt ſupra nos, ita non pertineant ad nos, in quo communiter omnes homines errant. Cum cœli & cœleſtia maxime, quin magis quam terreſtria pertineant ad nos: quatenus per ea vivimus & movemur, atque omnium aliarum rerum formæ, qualitates & vires pendent ab iis. Quin noſtra in cœlis habitatio eſt, quatenus proxime attingunt terram, atque per omnia diffundit ſe ſubtilis materia cœlorum.

XXVI. Deinde *Hiſtoria Naturæ*, quam à ſenſu habemus, qualiſcunque demum ſit, aliquanto magis, quam videri poteſt Ariſt. feciſſe, *diſtinguenda à ſcientia* eſt. Atque in eo ipſe nobis præit Ariſt. 1. Analyt. poſt. cap. 31. *Nec per ſenſum fit ut ſciamus. Nam etſi ſenſus eſt rei talis, non hujus alicujus; tamen neceſſe eſt ſentire hoc aliquid, & alicubi & nunc. Quod autem eſt univerſale & in omnibus, ſentiri nequit: quia non eſt hoc aliquid, neque nunc. Alioquin non eſſet univerſale. Quod enim eſt ſemper & ubique, id dicimus eſſe univerſale. Quoniam igitur demonſtrationes ſunt univerſales, univerſalia vero non licet ſentire: perſpicuum eſt non fieri per ſenſum ut ſciamus. Immo planum eſt, etiamſi ſenſu percipi poſſet triangulum duobus rectis æquales angulos habere, nos eſſe requiſituros demonſtrationem. Nec enim ſciremus.* Hactenus bene, & ſic ſatis accommodate ad Platonis atque aliorum veterum ſententiam, qui putabant omnem prorſus veritatem, atque adeo ſcientiam veram, petendam ab intellectu; hoc ſolo percipi ea quæ verè & neceſſario ſunt, cum ſenſus tantum percipiat ea quæ forte poſſunt eſſe, vel videntur tantum, quando vere non ſunt. Ideoque objectum intellectus dicebant τὸ ὄν, τὰ ὄντως ὄντα, ſenſus τὸ φαινόμενον, τὰ μὴ ὄντα eſſe. Ita Plato in Phædone: *Ratiocinatur tunc optime animus, quando horum nihil ipſum perturbat, neque auditus, neque viſus, neque dolor, neque voluptas,*

ſed

ſed quam maxime ſeipſum in ſe recipiens, deſerit corpus, neque quicquam quoad fieri poteſt, cum eo communicans, neque attingens, ipſum quod vere eſt, τῦ ὄντ@ comprehendit. Et ſic putabat Plato in nobis ſcientiam rerum Mathematicarum à ſolo intellectu pendere, ut neceſſe eſt, ſi à ſenſu non adveniat.

XXVII. Attamen Ariſtoteles ab hac doctrina iterum videri volens diverſus eſſe, diverſus à ſeipſo videri debuit. Quando hoc eodem loco etiam dicit, *ex pluribus particularibus univerſale manifeſtum fieri, ut cum lunam interpoſitione terræ ſæpius pati eclipſin videmus.* Quin eſſe & fieri univerſale in anima, multorum *particularium collectione*, quam inductionem vocat. Quatenus ſenſus memoriam, memoria experientiam facit, atque ex *experientia ſive omni quieſcente in anima principium artis vel ſcientiæ fit.* II. Poſter. Anal. cap. 19. Quibus ita poſitis, intelligentia primorum principiorum, quæ debent univerſalia eſſe, ut vera ſcientia ſit, non à natura in intellectu erit, ut nos cum Platone putamus, verum per ſenſum adveniet nobis. Ut *intellectus inſtar tabulæ raſæ ſit, in qua nihil eſt, antequam ſcribatur.* III. de An. cap. 4. Quæ communiter videtur conſtans Ariſtotelicis doctrina eſſe, quam Ariſtotelici ſequuntur, & hinc putant; Nihil eſſe in ſenſu quod prius in intellectu non fuerit.

XXVIII. Quem errorem ut perſpicue detegamus, & quantum fieri poteſt in Ariſtotele emendemus, duplex univerſale ſpectandum, quod utrumque agnoviſſe, verum eo quo oportet modo Ariſtoteles diſtinxiſſe non videtur. Unum *vere univerſale* eſt ſecundum intellectum, *ante multa*, ut vocant. Hujus vera in nobis ſcientia eſt, quia non ſpectatâ ſecundum ſpeciem in ſenſu quæ fallit nos, multitudine rerum, quæ incomprehenſibilis eſt, in idea concipitur, quæ una in intellectu exiſtens non fallit, & incomprehenſibilis non eſt, verum ipſa omnia ſub ſe comprehendit. Quam idcirco ante omnia ſpectamus, & ſup-

ponimus atque applicamus tantum in particularium considerațione, tanquam prius & notius quid. Hinc ſolum univerſale recte dicitur natura prius & notius particularibus eſſe. Alterum *non vere univerſale* ſecundum ſenſum: quod vocant *poſt multa* atque *in multis*, Quod ſic ante multa, ut particularia ſunt, notum non eſt, verum ex iis fit notum, multorum collectione atque inductione, quæ ſenſu fit. Sic vero etiam particularia, quæ ſola cognoſcimus per ſenſum, dici debent atque dicuntur communiter priora atque notiora univerſalibus: uti ea pueri etiam cognoſcunt prius. Hujus univerſalis vera in nobis ſcientia non eſt, ob hoc unum quod particularium ſcientia non ſit, ut communiter admittunt Philoſophi. Ita fit, ut etiam certi ſecundum ſenſum non ſimus, an ut multorum, ita omnium facta collectio ſit: ſicut certi ſumus de eo, quando primum non cogitando de multis res ipſa ſecundum ſe ſpectatur, in idea quæ una in intellectu eſt comprehendens omnia. Et ſi forte ſit facta talis collectio, & videamur de ea certi eſſe ſecundum perſuaſionem, idcirco certi ſecundum ſcientiam non ſumus, nec vera ſcientia eſt perſuaſio talis, verum opinio tantum. Quia non alia omnium, quorum collectio univerſale faceret, quam ſingulorum ratio eſt. Ut quod de uno dixeris, *Nos eſſe requiſituros demonſtrationem*, ut recte advertit Ariſt. dicendum de multis & omnibus ſit. Quia tam omnium, facta collectione, quam ſingulorum cognitio particularis & vere particularium eſt.

XXIX. Sic ſaltem in Geometricis demonſtrationibus perſpicuum fit, quod verè univerſale eſt, debere ante particularia notum eſſe, etiam ante primum illud, quod exempli cauſa oculis ſubjiciunt. Quia ne quidem primum illud, ut eſt ex. gr. particulare hoc triangulum, ut particulare eſt, verum in & cum eo communis trianguli natura ſpectatur. Et quiſquis ita ſecundum intellectum ſive in idea

idea communem novit naturam trianguli, ut unum ante multa eſt, ſecundum ſenſum eam in multis & poſt multa non quærit, verum contra ſupponit & applicat in multorum atque omnium conſideratione. Quod adeo verum eſt, ut ne tum quidem ſcientia trianguli futura vere univerſalis ſit, ſiquis aliquam proprietatem ejus quoad ſingula ſeorſim genera demonſtret. Verum contra de ſummo genere quærenda una & ſimplex demonſtratio eſt, quæ communis omnium ſecundum unam & communem ideam ſit. Ubi non poſſum non iterum Ariſtotelem allegare, 1. Poſt. Anal. cap. v. quanquam ut nobis, ita lectoribus procul dubio moleſtum ſit, toties interrumpere ſermonem. *Proinde ſiquis ſingillatim oſtenderit una aut altera demonſtratione, unumquodque triangulum habere duos rectos, æquilaterum ſeparatim, & ſcalenum & iſoſceles, is nondum novit ipſum triangulum eſſe æquale duobus rectis, niſi Sophiſtico modo. Nec univerſaliter triangulum, licet nullum præter hæc ſit triangulum, novit; nec omne triangulum, niſi ſecundum numerum; ſecundum formam vero* κατ' εἶδος, *non omne, etſi nullum eſt quod non cognoſcat.* Ubi triangulum κατ' εἶδος *cognoſcere*, eſt aliud nihil, quam illud in idea cognoſcere, qua unum ante multa in intellectu eſt, quod Ariſt. πρῶτον καθόλου & καθόλου πρῶτον vocat, & perſpicue nos docet, unum quod ſic cognoſcitur, omnia complecti & vere univerſale eſſe, quod ut prius & notius ſupponendum, neque adeo ex particularibus deducendum, verum contra iis applicandum eſt, ſi futura ſit vera ſcientia eorum. Ita apud Ariſtotelem κατὰ παντὸς & καθόλου, *de omni & univerſale* diſtinguuntur.

XXX. Jam vero Phyſicam quod attinet, in ea etiam putamus poſſe ac debere univerſalia ſecundum intellectum ſpectari, ſi futura vera ſcientia ſit. Quæ non tam primo invenimus quam ſupponimus & applicamus in particularium conſideratione. Quod lubet ſolum uno exemplo demon-

monstrare, quod ab Arist. allegatum est: ut quantum potest seipsum emendet. *Quædam si videremus non quæreremus, non quasi scientes eo ipso quod videremus, sed tanquam habentes universale ex eo quod oculis cerneremus. Veluti si videremus vitrum perforatum & lumen transiens, manifestum esset etiam cur illuminet: quia videremus quidem seorsim in singulis vitris, simul autem intelligeremus rem ita se habere in omnibus.* 1. Anal. post. cap. 31. Quibus ille verbis perspicue ostendit, non aliter in Physicis quam Mathematicis demonstrationibus, videri posse sensu esse notum in particularibus, quod revera notum secundum intellectum de universali est. Quatenus intellectus qui accedit ad sensum, suam apud se evidentiam habet, quæ evidentia per errorem sensui tribuitur. Habet vero suam per se in intellectu evidentiam hæc propositio generalis, Quod perforatum est lumini pervium esse, supponendo luminis naturam in tenuium corpusculorum motu consistere, qui impeditus non est in poris vitri, quos alibi advertit Arist. rectos esse, ut motus luminis secundum radios etiam rectus est. Ita Geometræ sua etiam ex hypothesi demonstrant. Ut jam de Astronomis non dicam. Neque aliter quicquam potest demonstrari extra primam Philosophiam. Hæc sola ab initio nihil supponens dici potest omnia probare, secundum intellectum, qui ante sensum est, spectando atque in clara luce ponendo primas & simplicissimas de omni rerum genere notiones, quæ ut omnis humanæ cognitionis, ita illius quoque quam possumus de Natura habere, principia sunt. Quæ hic recensere nimis longum foret. Sic solum Physica ut ab initio, ita in progressu vera scientia est, certitudinem atque evidentiam habens. Atque eam hactenus visa est non posse habere, ob hoc unum quod primarum atque universalium veritatum certitudo pendere visa sit à particularibus, quæ primum in sensu sunt. Cum cogitandum fuis-

fuiſſet, quod Ariſt. nos docuit, ſenſu nil quicquam vere ſciri, atque ideo particularium ſcientiam non eſſe. Quanquam fieri poſſit, ut videamur ſcire, quando ad ſenſum qui eſt particularis, intellectus de omni accedit vere univerſalis; in quo ſolo certitudo & evidentia eſt, quam in ſcientia requirimus.

XXXI. Sic prima Emendatio Ariſtotelis, ad hoc unum comparata eſt, ut poſſimus Naturæ Hiſtoriam à ſcientia diſtinguere. Quæ ſic ſatis difficilis videtur, quatenus ad prima ſe humanæ cognitionis principia extendit: quæ ſi nota non ſint, nihil verè univerſale cognoſcimus, neque tum ulla vera ſcientia eſt; quanquam poſſit multiplex experientia, opinio & conjectura eſſe, quæ in communi vitæ uſu loco ſcientiæ ſunt. Proinde Emendatio hæc facienda ſecundum primam Philoſophiam eſt, quæ ſic vocatur, quatenus prima Philoſophiæ pars eſt, quæ dignitate & ordine naturæ omnes alias antecedit, atque de Principiis humanæ cognitionis tractat. Hæc etiam poteſt Metaphyſica vocari (quamvis ea quæ communiter hoc nomine venit, ab hac longe diverſa ſit) quia ſupra & ante Phyſicam eſt, quæ ab ea accipit objectum & principia ſua. Nos eam quoque Logicam vocamus, quæ Philoſophiæ propria, veri in ſe & falſi judicium habet de omni rerum genere. De hac ſive Logica, ſive Metaphyſica, ſive prima Philoſophia, ut vere univerſalis ſecundum intellectum eſt, neque Ariſt. neque ſectatores ejus cogitaſſe videntur, ut quidem de ea Plato cogitavit. Qui eam ut primam & perfectiſſimam ſcientiam ſpectat, qua ea quæ vere ſunt, ſecundum intellectum cognoſcimus. Quæ ut ad omnia quæ ſunt, & cognoſci poſſunt extendunt ſe, ita vere univerſalia ſunt, ſupponenda & applicanda in particularibus, ſi quid futurum firmum & ſtabile eſt.

XXXII. Hinc vero manifeſtum fit, his ita poſitis, à

Prima Emendatione etiam *Secundam* pendere, quæ videri possit necessaria quoad *insignes veritates*, sive principia, sive conclusiones sint, quas in Aristotele notavimus. Est, inquam, manifestum, hoc unum desiderari in Arist. quod eas ordine non deduxerit unas ex aliis, neque adeo primas in clara luce posuerit, verum tanquam opiniones, quas probabat, asseruerit tantum. Quod videtur ex eo factum, quia eas à se ipso non habet, secundum propriam opinionem, qua veritatem in scientiis putat fundatam in præcognitis esse, quæ ex communi sensu assumenda sint, verum ab aliis accepit, qui id non putabant. Hinc enim veras rationes, quæ in plerisque supra communem sensum sunt, vel texit, vel ignoravit. Ita vero multorum quæ recte tradita & inventa ab antiquis sunt, ratio ignota est: quæ idcirco admittimus & credimus quidem, neque tamen recte intelligimus, atque ideo etiam facile negamus, vel in dubium vocamus. Quod accidisse vidimus in plerisque veritatibus, quæ alicujus momenti in Arist. sunt, de quibus secundo loco diximus. Ut Materiam in natura corporea rem vere subsistentem esse, qua sola corpora sint: Formam rei speciem vel figuram esse: Corpora à se ipsis non moveri; Neque ab alio quod immotum sit: Nihil in distans agere: In terris calorem, vitam, motum, omnemque adeo formam & agendi vim à cœlo esse atque à materia cœlesti, quæ diffusa per omnia sit. Hæ enim atque aliæ innumeræ veritates, non alia de causa ab Aristotelicis ita neglectæ, quin eversæ, aut saltem in dubium vocatæ sunt, perpetua disputatione & contradictione; quam quia bene intellectæ non sunt. Ut certe ab ipsis non potuerunt intelligi, vel inveniri in Aristotele, duplici de causa potissimum: Primum quia ipse eas Arist. si principia sint, in clara luce non posuit, si conclusiones, non deduxit ex claris, verum acceptas ab aliis, supposuit, vel etiam rationibus,

bus, quæ per se satis firmæ & evidentes non sunt, nonnihil confirmavit tantum. Deinde quia in omnibus, quantum potuit, accommodans se ad communem sensum & vulgarem intellectum, cum quo pugnant veritates istæ, pugnare visus cum se ipso fuit. Sicut vel hinc solum etiam pugna & contradictio perpetua in Scholarum Philosophia est: qua primæ atque evidentissimæ veritates in dubium revocantur vel aperte negantur. Quæ pugna cessaret, saltem quoad summam rei, si veritas ab initio, quoad principia, in progressu, quoad conclusiones, secundum intellectum spectetur: qui unus & simplex, à se ipso diversus & sibi contrarius non est, ut videtur esse, quando ad sensum accommodat se.

XXXIII. Ita porro manifestum fit, quæ debeat esse *Tertia Emendatio, quoad veterum Philosophorum dogmata*, ut ea passim ab Arist. allegata sunt. Imprimis enim magnam partem eadem sunt cum veritatibus, quas Arist. admisisse constat, de quibus §. XVIII diximus. Et eatenus ea ipsa iterum spectanda emendatio est. Qua posita, facile deprehendimus, multa ab antiquis recte tradita & inventa fuisse, quibus Arist. cavillandi tantum studio opposuit se. Quatenus Arist. ubi ab antiquis videri voluit diversus esse, secundum communem sensum & conceptus suos, plerumque de verbis disputat, cum veteres putarent debere res ipsas secundum intellectum spectari, qui non tam conceptibus nostris,quam naturæ accommodatus sit. Ut vidimus Democritum, *propriis & naturæ accommodatis rationibus* usum fuisse in contemplatione rerum naturalium. Quam laudem ipse illi Arist. tribuit. Ita vero manifestum fit, si seposito cavillandi studio, veterum dogmata spectemus, posse insignes iis veritates comprehendi: quæ tanto majorem debeant lucem atque utilitatem habere, quanto magis remotæ à communi sensu sunt, atque à vulgari intellectu

hominum, ut à natura cum ſenſu junctus eſt. Proinde optandum eſſet, veterum dogmata, bona ſaltem fide ab Ariſt. allegata fuiſſe. Quod quia non fecit, quantum fieri poteſt, defectus hic ſupplendus eſt, in bonam partem accipiendo & benigne interpretando, quæ ille paſſim in partem malam accepit & benignè interpretatus non eſt. Quod haud difficile erit, ſi modo res ipſas ſpectemus ſecundum verum intellectum, qui in pleriſque diverſus à communi ſenſu eſt, atque illi etiam contrarius videtur: & cogitemus, ita pariter quoque ſermonem diverſum eſſe & videri contrarium in multis. Quod cogitaſſe atque recte animadvertiſſe veteres videntur, Ariſt. vero partim ignoravit, atque in eo erravit, partim cavillandi ſtudio diſſimulavit. Quo factum eſt ut Ariſtotelici non cogitantes de fallacia hac, & errorem Ariſt. pro vero amplectentes, putaverint veterum Philoſophorum dogmata prorſus rejicienda eſſe, etiam quoad verum intellectum, ut ea Ariſt. quoad communem ſenſum & ſermonem rejecit. Atque hunc ſive Ariſtotelis, ſive Ariſtotelicorum errorem, non aliter poſſumus, quam nova & meliore Philoſophia emendare, præcipue prima parte ejus, quæ docet nos veritatem debere remotam à communi ſenſu & vulgari intellectu eſſe, qui cum ſenſu junctus eſt, atque ideo eam non inveniri quoque in ſermone communi. Eo quod communis ſenſus & vulgaris intellectus à natura nobis datus ſit ad uſum vitæ, quo omnia relate ad nos & ſecundum ſpeciem ſpectamus, atque huic accommodamus ſermonem noſtrum. Cum in veritatis comtemplatione extra uſum vitæ, res omnes debeant in ſe ſpectari, ſecundum intellectum, qui ad hoc unum à naturâ nobis datus, & hinc ſolum adeo diverſus à ſenſu, &,ut videtur, illi contrarius eſt. Cum revera diverſus quidem, attamen contrarius non ſit: quia idem objectum, idem conſiderandi modus non eſt. Quo poſito, imprimis ſic

ſatis

ſatis detecta atque in lucem protracta erit fallacia Ariſtotelis, & error, ſi quis ſit, circa dogmata antiquorum, magnam partem poterit emendari. De qua emendatione ſuperius ſpeciatim dictum jam eſt §. XIII. & XVIII. quatenus Ariſtotelicorum ab Ariſtotele diſceſſus aliter intelligi non poterat. Hic eam univerſim ſpectamus, atque ex primis cauſis deducimus, quæ univerſale remedium erroris ſunt.

XXXIV. *Quarta emendatio quoad Logicas notiones*, ex iis quæ de Ariſt. & Ariſtotelicis dicta fuerunt, etiam videtur ſatis manifeſta eſſe, quoad ea quæ allegata & exemplis confirmata ſunt. Quibus perſpicue oſtendimus, quam ille involvat hoc pacto atque obſcuret omnia, ſive vulgarem popularemque ſenſum ſpectes, cui in pleriſque accommodat ſe, ſive veritatem, quæ remota à communi ſenſu, ſpectata ab aliis Philoſophis eſt, à quibus hac arte mala videri voluit diverſus eſſe. Quia vero ita ſingula percurrere infiniti laboris eſſet, hic iterum poſſumus ac debemus ad primum atque unicum omnis emendationis fontem adſcendere, ipſammet meliorem Philoſophiam nempe, quæ ab initio de Principiis humanæ cognitionis tractat, atque in progreſſu omnia ſuperſtruit iis. Quam diximus veram Logicam eſſe, quæ non popularis atque omnium communis ars diſſerendi atque diſputandi eſt, verum philoſophiæ propria, *ſcientia & ars quædam intelligendi*, ut eam Cicero definit, atque adeo ſimul ſcientia & modus ſciendi eſt. Hæc inter alia docet nos, ipſammet rerum veritatem debere notionibus primis comprehendi, quæ ſolæ loco rerum in intellectu ſunt: non ſecundis, quia non tam ipſarum rerum, quam noſtrarum cogitationum notiones ſunt, quæ à rebus abducunt nos. Sicut umbra nos poteſt à corpore abducere, quia corpus non eſt, quanquam habeat ſpeciem corporis, & exiſtat vere cum corpore, quando comitatur illud. Ita enim notiones ſecundæ, quando una cum pri-

mis in intellectu ſunt, & comitantur eas, ſpeciem poſſunt notionis primæ habere, atque una cum primis, vel etiam ſine iis, videri res vere exiſtentes eſſe. Sicut ſimili errore ea quæ ſecundum ſpeciem tantum in ſenſu ſunt, vel pro rebus ipſis amplectimur, vel putamus vere eſſe in rebus. Quia præter ſpeciem aliquid veri in ſenſu de rebus ipſis eſt, cui ſpecies, quæ hinc etiam vera videtur, admiſcet ſe. Ut certe magnitudines, figuræ & motus, res vere exiſtentes in rebus ſenſibilibus ſunt, non lumen & colores, non calor, frigus & talia; quæ tamen videntur in rebus eſſe unà cum iis, ſicut unà in ſenſum incurrunt. Et pariter quoque magnitudo, figura & motus res vere exiſtentes intelligibiles ſunt, cognoſcendæ ipſiſmet primis & propriis notionibus ſuis. In hoc uno erramus facile, quod non contenti his, quæ ſic vere intelligimus de rebus per primas notiones; ea quæ per ſecundas notiones intelligimus de cogitationibus noſtris, pariter quoque putemus de rebus ipſis intelligi, ut ſunt extra cogitationem. Ac ſi notiones cauſæ, effectus, ſubjecti, adjuncti, generis, ſpeciei, formæ, materiæ, actus, potentiæ &c. tam aliquid rei ſint, ac notum faciant, quam magnitudinis, figuræ & motus, notiones. Quia pariter in cogitatione ſunt de rebus: quatenus in ipſa rerum conſideratione, notiones ſecundæ ad primas accedunt, atque ita ſæpe fundantur in primis, ut non ſine difficultate aliqua diſtinguantur. Quæ difficultas adhuc major eſt, quando notio ſecunda ad primam accedit, quam à ſenſu habemus, in quo major vis erroris quam in intellectu eſt. Quia ſenſu adhuc magis quam intellectu, videmur res ut ſunt cognoſcere. Et ſic primum videntur fundatæ in ſenſu eſſe omnes Logicæ notiones, quas ſecundas vocant, ut materiæ, formæ, totius, partis, generis, ſpeciei, differentiæ, proprii, accidentis &c. Ut jam de notionibus Entis, ſubſtantiæ, accidentis, quantitatis, qualitatis, aliiſque non

non dicam, quas etiam in Metaphysica tractant. Quæ omnes, postquam sic male fundatæ & male abstractæ à rebus, ac sæpius, iterum male iis applicatæ secundum speciem in sensu sunt, cogitandum est, tum demum eas ab intellectu assumi, atque etiam male applicari ad intelligibiles res. Quod multis posset exemplis probari, & vel ex hoc uno manifestum est, quod sicut communiter omnes homines, ita Aristoteles & Aristotelici supponant, Quicquid in intellectu est, prius in sensu fuisse. Ut hinc etiam fere omnes notiones & regulas Logicas, exemplis confirmant, quæ petitæ à communi sensu sunt, aut saltem non pugnant cum eo, & hinc petunt veri & falsi judicium. Quod idcirco non tam emendat quam confirmat errorem, quo nomina & conceptus, quibus nihil rei subest, pro rebus amplectimur, & sic videmur res ipsas cognoscere. Ut communiter hactenus in Scholarum Philosophia factum esse, §. XIX ostendimus.

XXXV. Consequens est, ut dicamus de ea *Aristotelis Emendatione*, quam requirimus *quinto loco*, quatenus non eo quo oportet modo videtur Animam à corpore, ac Deum à mundo distinguere. Ac si anima corporis, Deus mundi forma & perfectio sit. In quem errorem nos communis sensus ducit, cui Arist. in veri & falsi judicio nimium tribuere videtur. Quod quia non advertunt Aristotelici Christiani Philosophi, hunc errorem vidimus ab ipsis emendatum non esse, sed ne noceat, nonnihil incrustatum tantum: quatenus, non ut oportet, veram illi scientiam opponunt, sed fidem & opinionem, quæ remedium erroris in scientia non est. Proinde ante omnia laborandum, ut erroris hujus emendatio per veram scientiam fiat. Quæ si ulla sit, seposito sensu, solo debet intellectu comprehendi. Atque id nos etiam prima Philosophia docet, de qua sæpius dictum est. Qua ab initio manife-

stum

ſtum ſit, Eſſe in nobis Mentem qua cogitamus, quæ ſecundum propriam naturam ſuam, qua poteſt à corpore diſtingui, aliud nihil quam actus cogitandi eſt; in ſentiendo unitus cum corpore, in intelligendo utens libertate ſua. Hoc, inquam, manifeſtum ſit ex hoc uno, quod Mens utens libertate ſua ſecundum intellectum, ſaltem fingere & ſupponere poſſit, neque ſuum corpus, neque aliud in rerum natura eſſe, quando ipſa eſt. Eo quod tam in uno quam in altero ſe deprehendat falli quandoque, quatenus cum ſpecie quæ in ſenſu eſt, putat rem ipſam præſentem eſſe. Ex quo perſpicue ſequitur, Mentem ſive animam in nobis, neque ipſum per ſe corpus eſſe ſubſtantia ſua, neque formam vel qualitatem corporis. Quia neutro modo ſupponi, vel ullo modo conſiderari poſſet ſine corpore, verum qui cogitaret non eſſe ulla corpora in mundo, hoc ipſo cogitaret mentem atque animam non eſſe: prorſus ut cogitaret non eſſe figuras & motus, quæ ſunt tantum formæ & qualitates corporum, non quantitatem, quæ illorum ſubſtantia eſt. Quod ita de ſe ipſa non poteſt cogitare Anima, quoad proprium cogitandi actum: quippe quo ſibi non ita ſecundum ſpeciem, quæ poſſit rei abſentis eſſe, ut in ſenſu cogitatio eſt de corpore, verum ſecundum ſe atque immediate præſens eſt. Ut non poſſit abeſſe, & non eſſe, ubi cogitatur, vel ſupponitur tantum: quia actus cogitandi & ſupponendi, quo ſolo anima ponitur, idem cum ſe ipſo eſt. Quod ſic dici nequit de corpore, vel ulla alia re, non de ulla qualitate corporis.

XXXVI. Sic facta emendatio unius erroris eſt, à quo multi alii pendent, & prima veritas inventa, quæ quoad nos primum cognitum eſt, Eſſe in nobis Mentem qua cogitamus, quæ corpori unita quidem, attamen ab eo diſtincta eſt. Quo poſito, haud difficulter hinc porro deducimus, Eſſe Deum à quo pendemus. Qui tam debeat à

Mundo

Mundo distingui & universa corporea natura, quam nos mentem nostram possumus ac debemus à nostro corpore & illius propria natura distinguere. Ut sicut Mens nostra spiritus intelligens, volens & potens est, ita & Deus sit. Quanquam infinito perfectior & præstantior sit, quatenus Deus à seipso habet vitam atque omnem perfectionem suam. Ut necessario atque ab æterno sit, cum plenitudine omnis perfectionis quæ sine imperfectione est. Sicut nos necessario atque ab æterno non sumus, atque ideo in nobis non est plenitudo omnis perfectionis, vel perfectio ulla quæ sine imperfectione sit. Proinde uti ad nostram qualemcunque perfectionem, si animus secundum se spectetur, nulla perfectio corporis pertinet, & contra corpus etiam ab animo non perficitur, ita ad Deum non pertinebit quicquam quod corporeum est, neque ulla qualitas vel perfectio divina poterit corporibus tribui; quia utrobique tota substantia sua res diversæ, quin oppositæ & contrariæ sunt, ut eorum in nobis intellectus diversus, oppositus atque contrarius est, sensu seposito, quo solo ita miscentur & confunduntur, ut videantur unum esse.

XXXVII. Hæc sola atque unica via est, non ulla alia, errorem adeo magnum in Aristotele emendandi, qui antehac non tam emendatus quam confirmatus est per scholarum Philosophiam. Quatenus qui profitentur eam, per omnia adhuc magis quam videtur Arist. fecisse, ad communem sensum accommodant se, & magis amplectuntur errores ejus. Usque adeo, ut ubi Arist. compositionem & unionem secundum nomina & conceptus spectat, quæ à parte rei ad summum compositio ex substantia & modo est, qui suam per se essentiam non habet: passim supponant magis realem, quin substantialem esse, ex actu sive forma substantiali & materia, ut loquuntur. Quæ duo sic in homine cogitant *unum per se* esse, unitate naturæ,

qua partes componentes communicant essentiam inter se, ut in cæteris corporibus sunt. Ubi non alia unio & unitas, non alia communicatio essentiæ est, quam quæ in identitate fundatur, & revera est identitas; vel omnimoda, sicut substantia & extensio per omnia unum in corpore sunt, vel per inclusionem, sicut in corpore rotundo, ut globus est, rotunditas & extensio sunt unum, & revera globus, tam à parte rei, quam nostro considerandi modo unum rotundum extensum est. Neque alia vel in Natura, vel in Arist. notio compositionis occurrit, qua partes componentes, instar materiæ & formæ, per se, hoc est natura & essentia sua, unum sint. Quod enim attinet unionem animæ & corporis, quâ homines sumus, ea longe alia est: quatenus salva utriusque essentia & natura fit ac debet fieri, si futura salva substantia est, ut necesse est, si futura anima immortalis sit. Quæ si ita sint, unio quæcunque alia & major, qua animæ qualitates corpori tribuuntur, & anima corporis forma & perfectio fit, utriusque confusio, & naturæ unius, quia oppositæ sunt, per alteram eversio est. Ut vel anima debeat instar corporis, vel corpus propria forma & substantia sua, incorporeum atque instar animæ concipi: sicut ab Aristotelicis & Scholasticis revera ita concipiuntur, tam corpus quam anima. Quæ confusio tanta est, ut si dicendum sit quod res est, non videatur ulla posse cadere in intellectum hominis, quæ tanta atque tam fœcunda errorum sit. Quia si simplices & primitivos conceptus spectes, à quibus omnes alii pendent, duo tantum sunt, Naturæ Intellectualis, & Corporeæ. Hi soli sunt qui possunt confundi ab initio. Ab his solis omnis alia, sive distinctio sive confusio pendet: sive Dei, sive nostri quantum ad animum, sive Corporum notitiam spectes, ut nos quoque tam corpore, quam animo homines sumus. Quanquam sit animus potior pars nostra, atque in eo error magis

gis proclivis ſit. Quia tam videmur nobis certi de corpore ſecundum ſenſum eſſe, tamque ex adverſo videtur difficilis intellectus eſſe, quo animus debet ſeipſum noviſſe; ut ſolo corpore contenti, vel de animo non cogitemus prorſus, vel eum corpori tribuamus, ac ſi per ſe non ſubſiſtens, corporis qualitas tantum ſit. Atque hinc ante corpus noſtrum atque omnia alia corpora, animus debet ipſe notus ſibi eſſe, ſi futura ulla diſtincta cognitio eſt. Quia ſi primum notus ſibi non ſit, quæ animi ſunt corpori tribuimus, atque ita ab initio omnia confundimus, neque in progreſſu quicquam intelligimus diſtincte.

XXXVIII. Non jam neceſſe eſt, ut multum de eo errore dicamus, quo Ariſt. in veri & falſi judicio nimium ſenſibus tribuit. Ex quo omnis iſta confuſio primum orta eſt. Nam de eo ex parte jam diximus, ubi Hiſtoriam naturæ à ſcientia diſtinguimus, quatenus una à ſenſu, altera ab intellectu pendet. Notandum ſolummodo, huic uni errori revera duos implicitos eſſe, qui ambo multos alios poſt ſe trahunt. Quatenus ſenſus imprimis in nobis tam videtur corporis, quam animæ actus eſſe: ac deinde ſenſu videmur extra nos ipſaſmet rerum qualitates percipere. De primo errore jam dictum eſt, qui non aliter poteſt emendari, quam mentem à corpore & ſenſibus abducendo: ut attendat ad ea quæ intra ſe agit, atque ita ſe advertat rem vere exiſtentem eſſe, quanquam corpora non ſint, quæ videntur ſola ſubſiſtere. Ut vero emendetur alter error, imprimis advertendum eſt ex nova & meliore Philoſophia, præcipue prima parte ejus, ſenſum ad uſum vitæ, intellectum ad veritatis contemplationem à natura nobis conceſſum eſſe. Cumque adeo ad vitæ uſum omnia tantum relate ad nos & ſecundum ſpeciem ſpectemus, quâ in ſenſum incurrunt, quia ita exigit vitæ uſus; res ut ſunt in ſe ſpectare, ut faciendum in contemplatione veritatis

est, proprium intellectus erit. Ita facile advertimus, propriam sensus perceptionem non ipsarum rerum existentium esse, sed specierum tantum, ut color & lumen in visu, sonus in auditu, odor in olfactu, sapor in gustu, calor, frigus & talia in tactu sunt: quæ hinc rectè dicuntur propria sensuum objecta esse. His à parte rei nihil simile est, quanquam saltem aliquid sit, quo sic afficit nos, quod generali Logica notione Qualitas vocatur, quæ non docet nos quid sit res. At vero magnitudines, figuræ & motus, quæ scimus quid sint, non species tantum, sed res verè existentes sunt, aut saltem aptæ ad existendum. Quæ idcirco propria objecta sensuum non sunt, sed communia, quatenus intellectus est communis, qui accedit ad sensum. Prorsus ut superius notatum est, sic sæpe ad sensum in particularibus, intellectum universalis accedere. Et ut intellectus iste, quatenus in eo veritas & vera scientia est, per errorem sensui tribuitur, quando ad objectum sensibile applicatur tantum, ubi sensus excitat intellectum: ita putandum est, de omni alio intellectu, ut in nobis magnitudinum figurarum & motuum est, etiam quando ista videntur in sensum incurrere.

DE

DE COGNITIONE HUMANA.

I. Cognitio rectè definitur ὁμοίωμα τοῦ πράγματος *repræsentamen rei in intellectu.* Et vel ſimplici vel complexa notione abſolvitur; prout vel tantum res aliqua ſeu thema ſimplex eſt, ut linea, ſuperficies, corpus, homo, Deus &c. vel veritas ſeu thema complexum, quicquid cognoſcendum proponi nobis poteſt, ut cum dico omne corpus extenſum, omnis homo rationalis eſt.

II. Eſt enim proprium rei intelligentis, & propriam & alienam entitatem præſentem ſibi ſiſtere & contemplari, quod eſt intelligere & cognoſcere. Idcirco ad cognitionem duo requiruntur, *præſentia & attentio*; & neutra ſeorſim ſufficit, vel eſſe poteſt ſine altera. Nam repræſentando ſeu præſens ſiſtendo aliquid noſtræ cogitationi, etiam attendimus & quaſi reſpicimus ad illud, nec ad quicquam attendimus vel reſpicimus, niſi quatenus illud nobis repræſentamus.

III. Se ipſam, & quicquid ad ſe ſpectat *immediatè*, res vero à ſe diverſas atque extra ſe poſitas *in ipſarum ideis*, ſeu ut vulgo loquuntur, per ſpecies tantum cognoſcit mens noſtra. Ut idea ἰδέα & ſpecies εἶδος idem ſint quod conceptus & notio: niſi quod idea ſpecies, & notio eorum quæ cognoſcimus apprehenſionem, conceptus videatur comprehenſionem ſignificare.

IV. Se, & ſua immediatè cognoſcit mens, quatenus à ſe & ſuis ſic diviſa non eſt, uti eſt à rebus aliis. *Nihil enim medium interjacet inter ipſam & ſui cognitionem, quoties abducta ab aliorum entium intellectione ſibi ipſi præſens eſt.* Scaliger Exerc. de Subtilitate 307. ſect. 13. Ut ergo proxima ſic præſentiſſima ſibi & ſuis eſt: quorum notitiam dicitur habere

 habere

bere quatenus ad ea attendit. Et hoc attendere aliud nihil est quam conscium sibi esse & intimè apud semet ipsum quippiam experiri.

V. Quo pacto mens res à se diversas haud ita immediatè cognoscat ac præsentes habeat, sed species tantum seu imagines loco rerum contempletur, pulchrè explicat. Arist. *Necesse est aut res ipsas aut earum species esse in anima: at non sunt in ea res ipsæ profectò; non enim ipse lapis in anima est, sed species lapidis.* Et quia eodem pacto rerum cæterarum omnium, quas cognoscere humanus intellectus potest, formas induit, dicitur *formarum forma*, εἶδος εἰδῶν, *sicuti manus instrumentum est instrumentorum.* Atque hoc sensu Arist. etiam dicit, *mentem intelligendo omnia fieri, atque ea quodammodo esse quæ sunt, tum sensibilia tum intelligibilia.* lib. III. de Anima cap. VIII. Non quod mens intelligendo seu ideas formando fiat, ac revera sit res illa ipsa quam intelligit, uti conceptus in utero aut saltem fœtus verè homo vel animal, & semen plantarum qualiscunque planta est: aut quod rei intellectæ ullam realitatem assumat, vel in se transfundat, uti cera figuram sigilli, ac omnis imago corporea aliquid ejusdem speciei cùm re repræsentata continet. Nam mens, quæ immaterialis est, nec corpus fieri, nec ullius formæ corporeæ subjectum esse potest. Verum quod eminentiori quodammodo, qui rei spiritualis proprius ac omni assimilatione corporea nobilior est, entitatem rei extra se positæ contineat, ac intimè præsentem sistat loco rei absentis, cui ob naturæ diversitatem nec assimilari nec conjungi aliter potest. Qui modus assimilationis ac repræsentationis qualis sit, unum ex iis est, quæ non tam rationibus disputari, quam unusquisque apud se experiri debet. Et habere licet talem experientiam attendendo ad ea quæ mens intra se agit, & ideas quæ rerum in intellectu repræsentamina sunt, cum signis & imaginibus corporeis comparando.

VI. Im-

VI. Imprimis enim deprehendimus, quod imagines corporeæ materialia ac finita tantum exhibeant; eaque non ſecundum interiora, ſed ſuperficie tenus tantum, non tota ſed ex parte ac in minori forma ut plurimum leviter attingunt potius quam verè exprimunt. At ideæ, quas intellectus ſibi format, immaterialia & infinita ſuo modo repræſentant, & magna quoque corpora tota comprehendunt, intimamque eorum ſubſtantiam, quatenus trinæ dimenſionis eſt, ſæpè exprimunt, ac intimè præſentem ſiſtunt cogitationi.

VII. Deinde corpora pleraque imaginem ſive formam induendo minus apta fiunt ad recipiendas alias formas, quæ à prioribus multum diſcrepant: mens vero ſic in potentia ſemper manet ad omnia, ut ſimilia, diſſimilia & maximè diſcrepantia concipiat pari facilitate. Quodque mirandum maximè eſt, non inſtar animalis ſæpe ac multum concipiendo exhauritur & effœta redditur, ſed fœcundior potius fit, ac magis vegeta. Nec ut tabula pictoris imaginum varietate ac multitudine commaculatur vel inepta redditur ad formandas ac diſtinctè repræſentandas imagines alias, verum ex adverſo multum inde perficitur ac diſtinctior redditur intellectus.

VIII. Porro mens facultate propria ſe ipſam aſſimilat rebus quas intelligit, quatenus αὐτοκίνητος & ſemper in actu eſt. Ut innata ipſi ſit cognoſcendi facultas, quæ rerum in intellèctu repræſentamina facit. At vero materia, quæ imaginis corporeæ ſubjectum eſt, ad omnia quæ actu non habet, in pura eſt potentia, nec quicquam agit intra ſe vel elicit ex ſe. In quocunque ergo ſtatu eſt, in eo manet, quantum in ſe eſt, donec virtute cauſæ alicujus externæ inducatur ſtatus alius. Quamcunque formam vel imaginem habet, eam retinet, quam non habet, eam non format ex ſe ipſa.

IX. Ma-

IX. Manifesta hæc sunt in corporibus duris, ut cera, ligno, marmore, quæ externo & violento motu tantum formas suas assumunt vel exuunt. Et quantum ad corpora fluida, ut aërem, aquam, ignem, cum hæc in partes valdè tenues divisa sint, & continuo secundum eas moveantur, sine externo motore quidem, haud ita verò sine externo termino, qui mobilibus & diffluere vel avolare paratis corpusculis limites ponat, formam aliquam induunt. Unde Aristot. lib. II. de Gen. & Corrupt. cap. 2. definit fluidum τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ εὐόριστον ὄν *quod facile terminos suscipiens suo non definitur*. Mentem verò quod attinet, ea se ipsam determinat, ipsa sibi limites ponit in formandis ideis: extendit, contrahit, componit, dividit eas pro libitu, ac momento se convertit ad alias. Et quanquam omnes illæ quæ veras, simplices, ac immutabiles naturas continent, aliter formari nequeant, quam quidem eas formare natura nos docuit, nihilominus ad arbitrium concipere vel non concipere, ac infinitis modis per nosmetipsos componere ipsas possumus. Quorum nil quicquam de materia, quæ imaginis corporeæ subjectum est, quantumvis mobilis ac divisibilis fuerit, dici potest.

X. Ultima denique & maxime essentialis ac intrinseca idearum à signis, & imaginibus corporeis differentia in eo consistit, quod corpus nec expressam in se imaginem intueatur, nec quicquam à se diversum præsens sibi sistat in imagine. Utrumque mens per ideas facit, quatenus nec formare eas potest, quin attendat, nec attendere, quin peculiari quodammodo præsens sistat, atque adeo repræsentet & exprimat objectum.

XI. Est enim idea aliud nihil, quam *res cogitata*, non prout reipsa extra intellectum existit, aut illius operationem per modum objecti terminat: neutro enim modo cogitationem afficeret: sed *prout saltem esse quoddam objecti-*

vum in intellectu habet, quo ſolo affici poteſt noſtra cogitatio. Sic idea ſolis eſt ſol ipſe in intellectu exiſtens, non quidem formaliter, atque per realem præſentiam, ut ſol in cœlo, & ignea ſolis materia in ferro candente & quolibet igne eſt. Nec per realem aſſimilationem, ut forma hominis in ſtatua & ſol in corporea ſui imagine eſt : ſed objectivè, hoc eſt eo modo quo objecta in intellectu eſſe ſolent ac poſſunt.

XII. Non, inquam, formaliter & reipſa ſol adeſt ubi ſolem concipimus, & in idea præſentem ſiſtimus cogitationi, adeoque idea ſolis non eſt ipſe ſol prout reipſa extra intellectum exiſtit, quia ſol unicus & longè diſſitus eſt, qui à ſe ipſo diverſus eſſe ac ſeparari nullo modo poteſt, ideæ autem ſolis infinitæ, ac intimè nobis præſentes ſunt, quæ facillimè à ſole ſeparantur, cum nec neceſſario ſit idea ſolis, ubi ſol eſt, nec neceſſario non ſit idea ſolis, ſi ſol non amplius ſit.

XIII. Nec realis aſſimilatio intercedere poteſt inter ſolem & ideam quæ illius repræſentamen in intellectu eſt. Sic enim in idea ſolis contineretur aliquid ejuſdem ſpeciei ac realitatis cùm iis quæ ad formam ſolis ſpectant. Spectant autem ad formam ſolis tum figura ejus extrinſeca, quæ ſphærica, tum interna materiæ conſtitutio, quæ ignea eſt ac ſummè lucida. Si ergo per realem aſſimilationem conciperetur idea ſolis, figura ac ſplendore ſimili figuram ac ſplendorem ſolis, & ſimili quoque ignea conſtitutione igneam ejus ſubſtantiam referret. Quibus poſitis, idea ſolis non amplius repræſentamen aliquod eſſet figuræ, ſplendoris, & igneæ ſubſtantiæ, ſed reipſa talia in ſe contineret, nec minus verè quam ſol, rotundum, lucidum, & igneum quid eſſet. Si ergo ſic per omnia ſoli reſponderet idea ſolis, ut reſpondere ſupponitur in aliquibus, à ſole qui in cœlo eſt, non amplius differret, quam ignis

unus ab altero, & ovum ab ovo differt. Atque ita non in imagine, sed reipsa intelligendo fieret omnia intellectus noster; si per realem assimilationem conciperentur omnes ideæ. Quod revera aliud nihil esset quam sublatis è natura rerum ideis, res subsistentes tantum admittere, easque pro idearum numero multiplicare. Quo nihil excogitari potest absurdius.

XIV. Reliquum ergo est, ut solis, & aliarum rerum ideæ in oppositione ad res subsistentes, vel nihil sint secundum sese, vel aliud quoddam esse habeant, quod earum proprium & à propria objectorum realitate planè diversum sit. At nihil non sunt ideæ secundum sese: quia quam maximè, imo unicè mentem afficiunt, earumque intimam conscientiam & experientiam habemus apud nosmet ipsos, non præsente tantum in sensu, sed etiam absente objecto, in imaginatione & intellectu. Et cum tamen neque ipsa objecta sint, neque de eorum realitate quicquam participent, necesse est ut esse quoddam aliud concessum à natura ipsis fuerit, quo & à nihilo, & ab omni alio entis genere distent. Atque hoc est illud *esse*, quod *objectivum* dicitur, quatenus ea, quæ secundum se in cogitatione esse non possunt, objecta cogitationis facit. Dicitur etiam *realitas objectiva* ideæ, quatenus est entitas rei repræsentatæ per ideam, prout est in idea. Nam quæcunque percipimus tanquam in idearum objectis, ea sunt in ipsis ideis objectivè secundum esse quoddam vicarium, quod ex intrinseca natura sua, alienæ entitatis repræsentamen & imitamentum quoddam est.

XV. Quibus ita positis necesse non est, ut in intelligendo se ipsum deserat intellectus, & ad res extra se positas se applicet: neque rem ullam extra se positam trahit ad se. Sed se solo contentus, ac in se descendens, in ideis quas apud se invenit, videt ea quæ extra se & à se aliena sunt.

Hinc

Hinc idea nihil à ſe diſtinctum faciendo, ſuum repræſentat objectum, nec alia objecti & alia ideæ cognitio eſt, ſed objectum cognoſcitur in idea: nec quicquam aliter cognoſci vel cogitatione attingi à nobis poteſt. Ut mirum videri non debeat, quod tam pauci reſpiciant ad ideas, prout mentem afficiunt, & multi quoque eas prorſus negent. Id enim non alia de cauſa contingit, quam quia ipſa natura nos docuit, non pro ſe ipſis, ſed pro rebus iis quarum ſigna & imagines ſunt, accipere ideas; uti revera repræſentandi tantum cauſa datæ nobis fuerunt. Qua de cauſa non tantum ad res ipſas referimus quicquid percipimus in ideis, ſed ne advertimus quidem quod omnis perceptio & cognitio quam de rebus extra nos poſitis habere poſſumus, in apprehenſione ideæ ſubſiſtat. Hinc etiam res omnes eodem modo ſe habere judicamus ſecundum ſeſe, quo ſe habent in ordine ad noſtram perceptionem, hoc eſt in idea; nec quiſquam dubitat affirmare de re quod in illius conceptu contineri advertit, ut corpus omne ſic extenſum eſſe reipſa, uti tanquam extenſum concipitur in idea. Ut concludere liceat, non cognitionem tantum, ut repræſentamen rei in intellectu eſt, ſed omnem prorſus ſcientiam, quæ præter cognitionem in ſimplici ſenſu, aſſenſum notat ac certitudinem, ſic in totum ab ideis pendere, ut ſine iis nec cognoſci, nec ſciri, nec pro certo affirmari quicquam poſſit.

XVI. Scholaſtici Philoſophi more ſuo brevibus terminis explicaturi, quæ de idearum à ſignis materialibus differentia ſummatim diximus & latius deducenda ſuperſunt, ideas ſeu ſpecies in intellectu dicunt eſſe *ſigna Naturalia*, eo quod ſignificatio ipſis eſſentialis ſit, & non ex humano vel divino inſtituto, nec ex conſuetudine vel opinione, ſed ex intrinſeca natura competat: item *Formalia* eo quod ipſamet forma ac entitate ſua ſignificent, repræ-

ſentent ac notum aliquid faciant. Hinc ſignum non male definiunt, quod aliquid repræſentat potentiæ cognoſcenti. Repræſentare autem potentiæ cognoſcenti eſt facere præſens: quod quia ſe ſolis nihil à ſe diſtinctum faciendo faciunt ideæ; ſecundum ſe ac in ſubjecto proprio ſignificant, formam cognitionis conſtituunt atque adeo formaliter ſigna ſunt.

XVII. At imagines corporeæ de genere eorum ſignorum ſunt, quæ *inſtrumentalia ac materialia* vocant, eo quod ſecundum ſe non ſint ipſa formalis repræſentatio rei quam repræſentare dicuntur; ſed inſtrumentum tantum ac materia, intellectum ex notitia ſeu repræſentamine unius ducens in notitiam ſeu repræſentamen alterius, ut ex notitia ſtatuæ in notitiam hominis. Unde breviter definitur hoc ſignum: inſtrumentum movens potentiam cognoſcentem ad cognitionem objecti. Ergo non ſe ſolo repræſentat, ſed faciendo aliquid à ſe diſtinctum, cognitionem nempe, quæ ſola ſignum formale eſt, quatenus per ideam fit.

XVIII. Ut autem intellectus hoc pacto à notitia unius tranſeat ad cognitionem alterius, atque hinc pro ſigno accipiat, quod ſecundum ſe ſignum non eſt, id in multis manifeſte pendet ab humano arbitrio, & pendere etiam poteſt à divino inſtituto. Et hæc ſigna idcirco *Arbitraria* vocantur. Quæ vero ſigna naturalia dicuntur de genere materialium, ea majorem quidem ad ſignificandum aptitudinem, non vero ipſam illam ſignificationem, quæ ad rationem ſigni neceſſaria eſt, idcirco habent ex ſe ipſis, nec ſigna ſunt per eſſentiam. Verum ut ſignificent & pro ſignis habeantur, primum pro ſignis accipi; ac dein percipi debet eorum ſignificatio. Neutrum abſque intellectu fit: quem ſi in ſe ipſis non habeant, ſigna & imagines, nullam quoque apud ſe ſeu in ſubjecto proprio habere poſſunt ſignificationem.

XIX. Quæ omnia ſi eo quo oportet modo conſiderentur, perſpicue intelligemus, quantum diſtent ideæ noſtræ ab imaginibus & ſignis corporeis, quamque abſurdum ſit putare omnem imaginem eſſe corpoream. Cum ex adverſo nulli ſigno vel ſimulachro corporeo tam verè ac propriè ratio ſigni vel imaginis competat, quam quidem ideis noſtris, quatenus rerum in intellectu repræſentamina ſunt. Sed diſtinctius hæc ob oculos poni & ſingula ſeorſim conſiderari merentur, ne nimis paradoxa videantur, quæ tum de humana cognitione, quatenus per ideas fit, tum de ideis ipſis & differentia illarum à ſignis corporeis ſummatim hactenus concluſimus.

XX. Fac igitur eam inter duas res corporeas ratione formæ aut qualitatis alicujus intercedere convenientiam, quæ ad rationem ſigni aut imaginis requiri ſolet. Neutra idcirco re ipſa alterius ſignum vel imago erit. Si enim inter plura ſit illa convenientia, unum è multis, ſi inter duo, alterum è duobus aſſumi & eligi debet, ut ad rationem ſimilitudinis ratio ſigni ac imaginis accedat. At vero ut unum è talibus ſignum ac imago evadat præ alio, id certe à natura non habet, verum ab intentione intellectus illius à quo vel ab initio ad ſimilitudinem alterius factum, aut ſaltem poſtea repræſentandi cauſa aſſumptum ac receptum fuit. Natura autem corporea nec utitur intellectu illo qui ad aſſimilationem ſeu rei alterius expreſſionem & imitationem requiritur, nec delectu, ſine quo ea quæ ad aliorum ſimilitudinem facta ſunt pro eorum ſignis ac imaginibus non habentur.

XXI. Hac de cauſa multa naturæ vel artis opera, quæ majorem cum aliquibus in forma vel qualitate aliqua convenientiam habent quam multæ imagines, ſigna & imagines non ſunt; quia illa cauſæ efficientis aut ſignificationem imponentis intentio deeſt, ſine qua ſimilitudinis

quidem, haud ita verò signi vel imaginis ratio inter ista obtinet. Hinc etiam ea quæ rationem signi aut imaginis apud multos homines obtinent, nec admittuntur nec intelliguntur promiscuè ab omnibus, quia omnibus nota non est alieni intellectus à quo significationem acceperunt, intentio. Quæ signa idcirco communi consensu pro arbitrariis habentur. Cujusmodi sunt sacramenta & multi typi veteris testamenti; item picturæ tam rudi penicillo delineatæ, ut rerum, quas repræsentare pictor voluit, nomina apponi debeant.

XXII. Quantum ad ea quæ propter obviam similitudinis apparentiam, pro signis & imaginibus vulgo recepta sunt, adeoque ex seipsis significationem habere videntur: id contingere solet quia vulgo notum est talia ad alterius similitudinem atque adeo repræsentandi causa facta esse: uti picturæ & statuæ ad repræsentandum sic factæ sunt, ut vix alium usum habeant inter homines, nec aliam rerum speciem constituere videantur.

XXIII. Idcirco si à natura, quæ assimilandi ac repræsentandi intentionem non habet, similitudinem suam acceperint res aliquæ: vel pro imaginibus non habentur, vel ab intellectu aliquo similitudinem advertente significationem accipiunt; & hoc pacto demum pro signis & imaginibus assumuntur. Sic ovum ovi, homo hominis, equus equi, & universim id quod vel ejusdem cum alio ordinis ac dignitatis, aut etiam perfectius est, alterius imago non est: quia per se usum in natura ac nomen juxta cum rebus aliis accepit inter homines. Similiter ubi natura formam ovi aut herbæ in lapide exprimit, ut fieri potest, formatus hoc pacto lapis non magis ovi vel herbæ, quam ovum aut herba lapidis illius signum & imago est. Sed quia non videmus, quem alium usum in natura habeat sic formatus lapis, & usu receptum est inter homines,

 repræ-

repræsentationis tantum gratia facere tales formas, ac universim id quod vilius & minus perfectum videtur, rei perfectioris & præstantioris, haud ita vero præstantius & perfectius rei vilioris imaginem referre dicimus: sic formato lapidi potius, quam ovo vel herbæ imponimus significationem illam. Et citra hanc significationis ab alieno intellectu impositionem similium quidem, haud ita vero signorum & imaginum rationem haberent similiter formata corpora.

XXIV. Ex hisce haud difficile est colligere, quo pacto cætera materialia signa quæ imagines non sunt, ex seipsis non habeant significationem suam. Manifestum id imprimis est ex iis signis, quæ vulgo pro arbitrariis habentur, cujusmodi sunt voces conceptuum & rerum, hedera suspensa vini vendibilis, sonus campanæ concionis, incendii & aliorum respectu. Quæ enim ex se ipsis significationem habent & necessario & ubique idem significant, ut ideæ in intellectu. Hoc autem dici non potest de iis rebus, quæ communiter haberi solent pro signis arbitrariis: utpote quæ & nihil prorsus significare & significationem quamcunque facile deponere, aut etiam cum significatione alia permutare possunt.

XXV. Sic hedera nondum suspensa, aut eo loco non suspensa ubi vinum venditur, vini vendibilis signum non est. Et quanquam præter vinum eodem in loco multa alia inveniantur, quæ sæpe non minus venalia sunt quam vinum, ea omnia tamen per hederam pariter non significantur aut venalia exponuntur: tum quia nemo sic sciens & volens res quascunque alias jungit cum hedera, uti vinum jungi cum illa solet, tum quia ad hederæ cum rebus aliis conjunctionem non sic accedit illa imponendæ significationis intentio, quæ proxima causa est, ut vinum vendibile potius quam quidvis aliud per eam significetur. Ex qui-

quibus liquet, hæc ſaltem ſigna materialia non à ſe ipſis ſed à voluntate noſtra habere ſignificationem ſuam.

XXVI. Quantum ad ea quibus eſſentialis ac naturalis eſſe videtur ſignificatio, id non alia de cauſa contingit, quam quia certæ ſignificationis fundamentum aliquod habent in ſe ipſis. Et tale ſignificationis fundamentum potiſſimum reperitur in neceſſario effectu reſpectu cauſæ à qua pendet, ut in aurora ratione ſolis qui ad ortum accedit. Atque hinc eandem apud omnes homines talia habent ſignificationem & ſemper idem ſignificant. Quod autem propterea verè intrinſeca & eſſentialis non ſit eorum ſignificatio, haud difficile eſt colligere ex jam dictis. Ut enim ea quæ pro ſignis arbitrariis aſſumuntur, ob ſolam conjunctionem ſuam cum rebus aliis earum rerum ſignificationem non habent: ſic in iis quæ ob naturalem connexionem habentur pro naturalibus ſignis, ſola connexio ad ſignificationem ſufficere non poteſt. Sed ut ad connexionem, quam fecit natura, accedat ſignificatio, quæ obtinere poſſit inter homines, humanus intellectus & humana quoque voluntas intercedere debet.

XXVII. Debet, inquam, intercedere intellectus humanus, antequam aurora accedentis ad ortum ſolis ſignificationem accipiat, quia quid ſol, quid ſolis ad ortum acceſſus, quid aurora ſit, ſeparatim prius notum eſſe debet. Ea ferè ratione qua hederæ non imponitur ſignificatio vini, niſi quid hedera & vinum ſint notum prius fuerit. Deinde uti ſatis non eſt vinum venale eſſe, ubi hedera ſuſpenſa conſpicitur, ſed nota eſſe debet hæc vini cum hedera conjunctio, ſic ſatis non eſt auroram ab accedente ad ortum ſole pendere in natura, ſed cognita ab intellectu eſſe debet talis dependentia.

XXVIII. Hinc apud omnes homines aurora pro ſolis ad ortum accedentis ſigno haberi non poteſt, ſed ut pro

pro ſigno accipiatur antecedere debet totuplex notitia. Nec per hanc ſolam notitiam impoſita cenſetur ſignificatio, ſed neceſſe inſuper eſt, ut uni vel pluribus hominibus placeat & commodum videatur, auroram prout ſic cognita eſt pro ſolis orientis ſigno accipere, atque adeo hanc determinatam ſignificationem, quam ex ſeſe habet nullam, ipſi imponere. Hoc autem voluntatis eſt, non quidem pro arbitrio unum præ alio eligentis, uti in ſignis arbitrariis facit, ſed naturam in eo imitantis, quod ſicuti cum cauſis ſuis peculiari quodam modo cohærent neceſſarii effectus, ſic etiam ad cauſas potius quam quidvis aliud ſignificandum effectus illi aſſumantur.

XXIX. Poſtquam ſignificatio impoſita hoc pacto fuit ſignis materialibus, putaret fortè aliquis, ea tum ſaltem habere, quicquid ad rationem ſigni vel imaginis requiritur, adeoque non amplius in potentia, ſed actu & reipſa ſigna eſſe ac imagines. Nam ratio ſigni in ſignificando conſiſtit. Quid autem aliud eſt ſignificare quam ſignificationem habere? & annon revera habent ſignificationem, quibus ſignificatio impoſita jam eſt? Maxime evidens hoc videtur in ſignis iis quæ ſimul imagines ſunt: quippe quæ peculiari quodam modo id quod ſignificant exprimere & quaſi præſens ſiſtere videntur. Hinc hominis picturam videntes dicimur hominem videre. Et rerum ſimulacra ac imagines ſic ſæpè nos afficiunt, ut pro imaginibus amplius non habeantur. Cætera ſigna quæ ſimul imagines non ſunt, haud ita quidem exprimere ac repræſentare videntur res eas quarum ſignificationem acceperunt, atque ideo facilius ab iis diſtinguuntur: longo uſu tamen ſic confirmari poteſt nota eorum ſignificatio, ut etiam non ſatis diſtinguantur à rebus quas ſignificant. At nihil tale fieri poſſe videtur ſi ſigna materialia verè ſigna, & imagines corporeæ ſecundum ſe imagines non eſſent, poſtquam impoſita ipſis fuit ſignificatio.

XXX. Dum hæc perpendo attentius, uti merentur, imprimis adverto, actu rationem signi habere aliud nihil esse, quam significare, seu, notum & manifestum quid facere. Quod tum demum fit, ubi percipitur res signata per signum. Eo prorsus modo quo docere aliud nihil est, quam efficere, ut quis discat seu percipiat rem doctam. Quare ut proposita ad docendum doctrina inutilis est ac doctrinæ rationem habere desinit, ubi nemo docetur ac discit: sic frustra imposita putari debet significatio, frustraque ad significandum proponi signa, si nil quicquam significent ac notum faciant, uti non faciunt, quamdiu non percipitur res signata per signum.

XXXI. Adverto deinde, aliter sentiendum de iis esse, quæ à natura ad significandum facta & idcirco signa per essentiam sunt; & aliter de iis quæ inter homines quidem pro signis habentur, ex intrinseca tamen natura sua signa non sunt. Et de signis prioris generis concedo, quod à natura accepisse non possint significationem, quin actu significent ac notum quid faciant. Nec proinde aliunde pendere vel in alieno subjecto effectum sortiri, sed prorsus intrinseca ac essentialis esse debet eorum significatio. Ea ferè ratione qua doctrina, prout proximè mentem afficit & intellectus informatio quædam est, necessario aliquid docet & doctrina per essentiam est. Quod de materiali doctrina ut voce vel scripto proponitur dici nequit.

XXXII. Jam vero evidens ex ante dictis est, ideis saltem convenire talem significandi rationem. Quæ idcirco ab omni alio rerum genere & signis cæteris quam accuratissimè distingui debent, ne ratio formalis signi & imaginis, quæ idearum propria est, per errorem tribuatur aliis. Et hæc distinctio ab ipsamet idearum essentia peti debet, per quam ideæ non minus distant à re omni alia, quam res omnes aliæ per essentiam suam diversæ ab ideis sunt.

XXXIII.

XXXIII. Nimirum quod idea non eſt res aliqua extra cogitationem exiſtens eſt modo eſſendi perfectiſſimo ac abſoluto qui formalis dici poteſt. At idea res tantum cogitata eſt, prout eſſe objectivum in intellectu habet, quod altero longè imperfectius & minus abſolutum eſt. Non inquam ita abſolutum eſt illud eſſe quod ideæ in cogitatione habent & objectivum dicitur; quia duplicem poſt ſe trahit reſpectum, unum quidem valde intrinſecum ad ſubjectum proprium in quo eſt, & cui ſic objicitur ut ſigni ac repræſentaminis rationem habeat, alterum ad objectum & exemplar, cujus idea expreſſio quædam & imago per eſſentiam eſt. Eſt etiam minus perfectum: quia minus eſt cogitari ac mente concipi atque adeo à rei cogitantis ſubſiſtentia pendere, quam independenter à cogitatione in rerum natura ſubſiſtere; & minus quoque eſt, rei ſubſiſtentis imaginem tantum, quam rem ſubſiſtentem eſſe. Hinc enim tam multa cogitamus, & nil quicquam tamen ſic ſola cogitatione producimus extra nos, uti id mente concipimus in nobis. Sed divinitatis proprium eſt ex non ſubſiſtentibus ſubſiſtentia facere. Nos vero rerum illarum quæ ſubſiſtentiam aliunde habent, uſu & contemplatione contenti eſſe debemus.

XXXIV. Ubi ergo hos duos eſſendi modos juxta ſe ponimus, & in uno nudæ imaginis, in altero rei ſubſiſtentis formam collocamus; æqualis ab utraque parte eſt repugnantia. Nec magis fieri poteſt, ut id quod per omnia res ſubſiſtens eſt modo eſſendi perfectiſſimo, qui formalis dicitur, nuda tantum imago ſit, ſecundum eſſe objectivum: quam ut id, quod ſecundum ſe talis imago tantum eſt, ut ideæ ſunt, ſit vel fiat res aliqua ſubſiſtens. Sic prima & ſumma oppoſitio inter rem ſubſiſtentem & illius imaginem eſt. Hæc eorum quæ nihil non ſunt, duo ſumma genera conſtituunt quæ nunquam coëunt in unum.

XXXV. Si jam porro eosdem essendi modos seorsim considerare lubeat, præter hanc parem oppositionem, qua se mutuo pariter evertunt, adhuc peculiare quid invenietur in singulis, quod eorum naturam magis declarat, & disparitatem arguit, qua augetur contrarietas. Nimirum, quia perfectissimus & absolutus est essendi ille modus, qui formalis dicitur, nihil obstat quo minus multa secundum illum seorsim subsistant, ut res omnes corporeæ. Et hæc proinde in subsistendo pendere non possunt ab iis quæ objectivè tantum sunt, cum perfectio major minorem pro causa non habeat. At realitas objectiva quæ idearum propria est, quatenus signa & imagines sunt, subsistere nullo modo potest sine altera, qua quid extra cogitationem locum in natura invenit.

XXXVI. Imprimis enim omnis imago, prout res ipsa non est, secundum realitatem propriam imperfectius quid est. Et cum tamen nihil non sit; qualiscunque realitatis suæ subjectum exigit, si per se non subsistat. Quid autem magis ineptum ad subsistendum per se est, quam esse objectivum, quod totum à cogitatione pendet? Hoc non tantum per se non subsistit in substantia; sed ne inest quidem subjecto per se subsistenti more cæterorum accidentium. Nam cætera accidentia modi substantiæ atque adeo aliquid substantiæ sunt ac de propria & formali ejus realitate participant: quod haud ita dici potest de re cogitata prout esse tantum objectivum in intellectu habet.

XXXVII. Deinde ut vera sit imago, uti certè falsæ & inanes non sunt omnes ideæ nostræ, objectum & exemplar supponitur, quod expressum in ea dici possit. Quod ubi nullum est, similiter nulla imago est, aut rationem imaginis habere desinit, quod alias imago esset. Et sic quoque ideæ nostræ, vel nullæ essent, vel imaginum & signorum rationem non haberent, si nihil præterea esset ad quod referri pos-

poſſent: uti nos referre eas poſſumus ad objecta quorum realitatem exprimunt. At alia ratio cujuſcunque archetypi reſpectu ſuæ imaginis, & objecti reſpectu ideæ eſt. Hæc enim & priora ſunt natura ſua & abſolutam quoque realitatem habent, quam ſe ſola ſubſiſtere poſſe etſi in imagine expreſſa non ſit, aut etiam deleantur omnes imagines, per ſe evidens eſt.

XXXVIII. Denique nec imago ſecundum ſe imago foret, uti idea eſt, nec realitas objectiva vere objectiva eſſet, ſi in eodem illo ſubjecto, à quo ſecundum eſſe pendet, etiam repræſentativa non eſſet ac notum quid faceret. Objectiva enim dicitur propria ideæ realitas, quia objicitur, exhibetur ac intimè præſens ſiſtitur. Sine attentione autem quæ notitiam parit, nulla eſt vera præſentia, nec quicquam alteri exhiberi vel repræſentari rectè dicitur, niſi advertat. Et notio objecti quoque, in eo cui pro objecto quid proponitur, vel attentionem vel conjunctam cum attentione agendi poteſtatem denotat. Hinc namque objecta conſideramus in artibus & ſcientiis, & ſenſus quoque objecta ſua habent. At nemo dixerit lapidem lapidis objectum eſſe, etſi projectus illum tangat. Similiter lapis juxta lapidem poſitus aut illi quam proximè junctus, non dicitur illi præſens. Nec homo parieti vel arbori præſens eſt. Quod adeo verum eſt, ut ne rei quidem animatæ aut cognitionis capaci præſens quid dicatur, niſi actu attendat atque animadvertat. Idcirco jure civili cautum eſt, ut *coram Titio aliquid facere juſſus, non videatur præſente eo feciſſe, niſi is intelligat. Itaque ſi furioſus aut infans ſit vel dormiat, non videtur coram illo feciſſe:* De verborum ſignif. in voce Coram.

XXXIX. Quæ ſi ita ſe habeant in rebus iis quæ formaliter & ſecundum ſe objecta & repræſentamina non ſunt: quid de ipſomet eſſe objectivo dicendum erit, quod proximè & per ſe repræſentativum eſſe debet in ſubjecto

proprio? Certè per quod unum quodque tale eſt : id aut ſolum, aut ſaltem magis & ante omnia tale eſt. At propter eſſe objectivum, quod res cogitatæ in ideis habent, res extra nos poſitæ pro cogitationum objectis habentur, propter intimam illius in cogitatione præſentiam præſentes dicuntur, denique propter immediatam perceptionem, quæ ab idea inſeparabilis eſt, percipi ac notum fieri cenſetur, quod ſecundum ſe in percipiente non eſt. Ergo iſta omnia & ſingula de ipſomet eſſe objectivo, quod ideam conſtituit ac à re omni alia diſtinguit, primo ac per ſe vera ſunt. Et ut objecti ac præſentiæ, ſic quoque perceptionis ratio in rebus cæteris extrinſeca quidem eſt, & ab alieno ſubjecto pendet, in ideis autem intrinſeca ac eſſentialis eſt ratione ſubjecti proprii. Atque hinc etiam intrinſeca ac eſſentialis in ideis eſt ſignificatio, quatenus ex earum intuitu, neceſſario aliquid percipitur, ac notum fit.

XL. Quæ ſatis manifeſta ſunt, ſi modo à duplici errore cavere nobis poſſimus. Primo quidem ne propriam idearum realitatem quæ objectiva dicitur, ut ſubſiſtens quid ſeorſim concipiamus, ut aliqui fortè putant de ideis Platonicis. Secundo ne quamcunque ſubſtantiam pro idoneo ideæ ſubjecto accipiamus, ſed eam tantum quæ actuoſa, vivens & intelligens eſt. *Actuoſum* dico proprium idearum ſubjectum, ut diſtinguatur à ſubſtantia corporea, quæ ſecundum ſe in pura potentia atque ideo nec idea nec idoneum ideæ ſubjectum eſt. Vivens, ut intelligatur, quod non tam in alieno ſubjecto, quam apud ſe actuoſum ſit quod ideas concipit facultate propria. Et ne quis putet, in perennitate motus, quæ in brutum corpus cadit, vitam illam conſiſtere, addo *intelligens*, hoc eſt, percipiens, cogitans & ſe ac ſua ſic attendens, ut ſimul reſpiciat ad alia. Quæ omnia uti à natura cujuſcunque corporis maximè aliena ſunt, ita unice competunt menti, quatenus ſic per eſſen-

essentiam est res cogitans, uti idea nil nisi cogitatum quid est.

XLI. Quærebamus paulo ante, an actu significare debeant signa materialia, eo quod significatio imposita ipsis fuerit. Et responsum est, quod facta per essentiam signa, quæ in scholis formalia vocant, ob hoc unum quod à natura habeant significationem, actu significent & notum quid faciant in subjecto proprio. Et talia signa ideas esse ostendimus, quatenus præter peculiarem essendi modum etiam peculiare subjectum habent: quale in nobis est quod mens, animus & intellectus dicitur. Reliquum est, ut ad ea quæ hoc pacto signa non sunt transeamus, & quæ significatio signis materialibus, quæ repræsentandi ratio imaginibus corporeis competat, examinemus.

XLII. Perspicuum ex ante dictis est, duo requiri, ut quid formaliter & secundum se rei alterius signum & imago sit: alienæ entitatis præsentiam secundum esse vicarium, quod objectivum vocavimus, & intime conjunctam cum eo perceptionem, qua quid inde notum fit. Perceptio hæc prorsus intrinseca in ideis est, quatenus mentem pro subjecto habent, quæ ad se & sua sic attendere potest, ut simul respiciat ad alia. Præsentia autem objecti secundum esse vicarium necessaria menti est, ut distincta ac separata manens ab iis quæ apud se non invenit, ea nihilominus cognoscere, tanquam præsentia intueri, atque adeo multiplex habere cum iis possit commercium.

XLIII. Quædam enim sic juxta humanam mentem posita aut illi subjecta sunt, ut peculiari prorsus essendi modo ab ea distinguantur. Ut corpora quæcunque & inter ea nostrum quoque, una cum proprietatibus & accidentibus suis. Sic satis manifestum est, lapidem qui extra nos est, non pertinere ad illud nostri quod de lapide cogitat. Et par ratio figuræ, magnitudinis cæterorumque in lapide acci-
den-

dentium est, quæ eo ipso quod pro subjecto habeant lapidem, de corporea ejus natura participant & toto genere diversa à proprietatibus mentis sunt. Atque hinc cogitari de istis potest, etsi non adsint, & cum adsunt, ea non adesse supponi. Quod facere non possemus, si illa externum & separabile cogitationis objectum non essent.

XLIV. Similiter satis evidens est, quod alimenta & excrementa, quæ corporis nostri partem non faciunt, etiam id ipsum in nobis non sint, quod de iis cogitat. Si igitur non alia corporis nostri sit substantia, quam quæ prius alimentum & paulo post excrementum & corpus aliud est, id quod in nobis de se ipso & aliis cogitat, non magis caro vel carneum illud de quo cogitatur inter cætera, quam panis, vel vinum, vel halitus oris est. Par ratio totius corporis & partium reliquarum est, etiam cerebri & cordis, sanguinis ac spiritus, imo ignis per hæc omnia fusi, à quo vita pendet, seu ex mobilissimis globulis cum Democrito, seu ex pluribus aliis eum componas, ut factum ab Epicuro est. Nam talis ignis etiam in aëre, alimentis ac alibi est, ubi tamen animam & mentem non facit. Et qualecunque demum sit corpus tenuissimum quod pro anima & mente accipitur non differt secundum substantiam à corporibus aliis, sed partium tenuitate, figurâ ac motu tantum : quæ ea quæ mentis sunt, non magis in corpore humano quam alibi faciunt.

XLV. Hæc naturæ corporeæ à natura mentis omnimoda exclusio, & orta ex eo proprietatum & accidentium pugna, in hoc uno sita est, quod corpus secundum substantiam materiale, mens vero spiritualis sit. Et spirituale non magis materiæ, quam materiale spiritus nuda negatio est. Cum nuda negatio secundum se sive à parte rei nihil sit, & in iis quæ nihil non sunt (uti proprietates mentis in oppositione ad corpus non sunt nihil) omne negativum præsup-

ſupponat poſitivum ex quo inferri poſſit. Atque hoc poſitivum in corpore quidem moles trinæ dimenſionis eſt modis infinitis moveri, componi, dividi & figurari apta. Sed cum nihil in hac mole corporea actuoſum, nihil conſcium ſui, nihil intelligens & percipiens ſit, nihil quod in ſe & alia poteſtatem habeat: actus aliquis ſubſtantialis (ut recte loquuntur Scholaſtici) dari debet, cui primò & per ſe competat, quod corpori nec ſecundum ſubſtantiam competere, nec ullâ mutatione ex illius potentiâ educi per accidentia poteſt. Et talis actus, hæc forma ſubſtantialis, ab antiquis non malè Intellectus, Mens & Animus dicitur. Ita eſt in Natura poſitivum illud, propter quod corpus & quicquid ad illius naturam referendum eſt, non aliter ἄνοον ϗ ἀνόητον amens & mentis expers dici debet, quam mens & quicquid mentis eſt, ἄσωμον ϗ ἄνυλον, incorporeum & immateriale quid eſſe dicitur. Utrobique ex poſitione unius, quod vere poſitivum eſt, ſequitur everſio ſeu negatio alterius, quod poſitivum aliud & eatenus oppoſitum quid eſt: ut rationale & irrationale eſſe poſitiva fatentur, qui iſta non ſatis conſiderant.

XLVI. Et hæc omnia non ſpeciatim de noſtra, ſed univerſim de mente qualibet atque adeò quam maxime & ſecundum eminentiam de Deo vera ſunt. *Nec enim Deus ipſe qui intelligitur à nobis alio modo intelligi poteſt, niſi mens ſoluta quædam & libera ſegregata ab omni concretione mortali, omnia ſentiens & movens, ipſa prædita motu ſempiterno. Hoc è genere atque eadem è natura eſt humana mens.* Cicero 1. Tuſc.

XLVII. Sic Anaxagoras Deum Mentem appellabat, ut tanto efficacius in ſole, & rebus corporeis cæteris, nihil divinum eſſe aſſereret. Et ne quis putaret Deum hoc pacto cum humana mente confundi, abſolutam in movendo univerſo poteſtatem illi tribuebat: eo quod ſit νοῦς αὐτοκράτωρ οὐδενὶ μεμιγμένος, Plato in Cratylo, vel ut Ariſtoteles

Anaxagoræ mentem exprimit, νοῦς ἀπαθὴς ἀμιγὴς καὶ ἀκίνητος. *Hoc pacto enim tantum sic movebit, ut semper vincat & superior maneat.* VIII. Physf. cap. 3. Et quia non alia intelligentiæ quam potentiæ ratio est, mens illa soluta & libera sic omnia sentit seu videt uno intuitu, uti omnia moderatur ac sustinet uno actu. Unde perspicuum fit, quod imperium in res extra se positas humanæ menti reliquum fecerint: angustum nempe illud & valde exiguum quod in proprium corpus habet. Cui corpori ex lege unionis sic permista est, ut nec immota movere, nec sine multiplici passione & subjectione imperium tenere possit. Ut mirum non sit si sæpius vincatur quam vincat, adeoque servire potius quam imperare videatur, ubi in libertatem se non asserit. Idem de intellectu & facultatibus cæteris putandum est. Cum mens nulla faciat quod facere deberet, postquam sic in servitutem tradita est corpori, ut ea quæ corporis sunt curet præ cæteris.

XLVIII. Hac igitur ratione veteres illi Philosophi mentem humanam sic infra divinam collocabant, ut multum extollerent illam supra res alias. Sic eam à Deo distinguebant, ut homo nihilominus dici posset *Dei progenies.* Sic corpus illi permiscebant, ut nulla hinc sequeretur confusio. Sic intellectum corpori alligabant, ut sui juris maneat in aliquibus, & libertate sua utendo, fieri possit in pluribus. Sic denique illius potestatem corpori subjiciebant, ut aliquod superesset imperium. Quod non sine ratione tanti visum ipsis fuit, ut Plato in Alcibiade peculiare argumentum inde petat, ad probandum, quod homo non corpus, non compositum quid ex animo & corpore, sed animus sit corpore utens & illi imperans. Et concludit ex illo imperio, quod pari evidentiâ concludi potest ex functionibus cæteris: *Quicunque igitur corpus cognoscit, sua quidem, non se ipsum novit.*

XLIX. At

XLIX. At enim quia mens noſtra, hoc ipſo quod corpore perfectior ſit, ſumme perfecta non eſt, mirari non debet, ſi qua inveniat ſupra ſe, quæ tantum ob perfectionem & eminentiam à ſe removere debeat. Ut omnimoda & in ſubſiſtendo & in agendo independentia, abſolutum dominium in omnia, libertas ſine lege, abſoluta æternitas ac immutabilitas, omnipotentia & poteſtas creandi, omnium futurorum ſcientia, præteritorum ac præſentium ſimultanea viſio, aliaque ſine numero. Quæ vulgo dicuntur attributa Dei incommunicabilia & mentis perfectiſſimæ, qualis divina eſt, ita propria ſunt, ut inter ea quæ vere ad nos ſpectant locum habere non poſſint. Alia quidem hoc modo prorſus aliena ab humanâ mente non ſunt, neque tamen ſic actu & reipſa reperiuntur in omnibus & ſingulis, uti locum habere poſſunt in aliquibus. Ut intellectus ad plura ſe extendens, voluntas magis firma & efficax, major potentia, memoria capacior & magis tenax, recordatio facilior, imaginandi facultas diſtinctior, cogitatio celerior, ſenſus magis acuti, appetitus & affectus ad naturæ leges melius conformati, aliæque poſſibiles naturæ noſtræ perfectiones.

L. Circa iſta omnia igitur aſſumere licet argumentum Ariſtotelis, quod ex Lib. III. de Anima cap. 8. allegavimus, *Neceſſe eſt aut res ipſas aut earum ſpecies eſſe in anima: at non ſunt in ea res ipſæ profectò. Non enim ipſe lapis in anima eſt, ſed ſpecies lapidis.*

LI. Etenim hoc argumentum non ſimpliciter de re qualibet intelligendum eſt, ſed de iis ſaltem quæ quomodolibet cogitationis noſtræ objectum fiunt, ut lapis & quodcunque aliud corpus quoties de eo cogitamus. Et quanquam corpus noſtrum intimè cum mente unitum & quaſi permiſtum ſit, ſatis eſt, quod ſublata non ſit diſtinctio. Non enim quâ unitum, ſed quâ diſtinctum cor-

pus à mente est, ab ea cognosci debet. Et ut revera distinctum à mente manet, sic ut distinctum ab ea cognoscitur, si modò suam & illius naturam seorsim consideret, uti id facere nos posse ostensum est. Similiter de rebus incorporeis, quæ à nobis alienæ, aut ob eminentiam suam naturæ nostræ adversæ sunt, etiam non pauca intelligimus. Plurima fide credimus & cognoscimus ex parte: alia ratione concludimus. Quædam prosequenda vel imitanda, alia fugienda aut cavenda nobis proponimus. Nonulla per errorem menti nostræ affingimus. Et quæ denique ob eminentiam supra nos ac potestatem nostram posita esse advertimus, ea vel admiramur & magnifacimus tantum, vel cum odio aut metu aversamur, vel etiam per amorem sic nobis jungimus & nostra facimus, ut revera nostra sint, in quantum id eorum natura permittit.

LII. Quid ni igitur dicimus cum Aristotele? *aut illa ipsa aut illorum species esse in anima. At non sunt in ea illa ipsa profecto.* Non enim res corporeæ cæteræ, non carnes, non ossa, non sanguis, non spiritus, non globuli Democriti, non aër, non ignis, magis secundum se in mente sunt, quæ de istis cogitat, quam lapis. Non scientia vel virtus ad quam adspiramus, non potentia quam expetimus, non denique τὸ θεῖον illud quod reveremur & suspicimus, & cujus aliquam à natura notitiam omnes habemus. Horum omnium igitur speciem aliquam seu ideam animo obversari necesse est, quam animus tractet pro rebus ipsis, ubi eas apud se non invenit. Quæ idea neque nihil exprimendo inanis, neque unum pro altero exhibendo falsa, neque id quod exprimit notum non faciendo inutilis & otiosa esse debet; quando illius in cogitatione præsentia & perceptio, ejus quod secundum se in percipiente non est, notitiam pariunt. Hoc demum est secundum se & in subjecto pro-

proprio actu significare, atque signum per essentiam & nil nisi imaginem esse.

LIII. Postquam evicimus ideas non alia de causa alienæ entitatis repræsentamina atque adeo signa per essentiam esse, quam quia de rebus multis cogitamus, quæ ad mentem quæ de iis cogitat secundum se non pertinent: haud difficile erit hinc deducere, quid vel in nobis vel extra nos hoc pacto alienæ entitatis repræsentamen non sit. Quod proinde etiam secundum se signum & imago non erit, nec quicquam à se diversum notum faciet.

LIV. Imprimis evidens est, id quod cogitat de rebus à se diversis, ut mens facit, non minus per se subsistere, quam ea de quibus cogitat. Quod autem per se subsistit propriam quoque realitatem habet: quæ non in imagine sed secundum se ad rem subsistentem pertinet; ac proinde nuda imago non est, uti esse objectivum ideæ respectu rerum extra nos positarum est.

LV. Substantia corporea secundum se atque in se perceptibilis non est, quia in corpore nulla perceptio & in eo quod de corpore cogitat, nihil corporeum est. Mens vero suam subsistentiam percipit facillime, quatenus in se descendens attendit ad actus proprios, qui aliud à substantia non sunt.

LVI. Mens enim rectissime dicitur actus substantialis. In quo actus & substantia idem sunt. Quia substantia, quæ secundum se actus non est, intrinsece & secundum se actuosa non est. Quandoquidem inter actum & potentiam nulla est connexio, si in se actuosum non sit, cui potentia aliqua tribuitur. Hinc substantia corporea, quæ in genere entis actu est & vere subsistit, in genere agentis pura dici potest potentia, eo quod ex se ipsa nihil agat. Quod pariter dicendum foret de mente, si quid diversum ab actu esset quoad substantiam.

LVII. Actus ſubſtantialis tanto eſt perfectior & per omnia magis αὐθύπαρκτος, quanto ſimplicior ac minus variabilis eſt. Eſt autem ſimpliciſſimus, ſi ſimul ſit, quicquid eſſe poteſt. Quod eſt actum purum & ſubſtantiam ſine ullo accidente eſſe; ut ſolus Deus eſt: in quo involucra & umbræ accidentium obſcurare non poſſunt notitiam ſubſtantiæ. At vero mens noſtra talis actus non eſt: ideoque nec per omnia αὐθύπαρκτος, nec mera & invariabilis ſubſtantia eſt. Nam novas continuo formas induendo aliter atque aliter ſe habet, quanquam non fiat aliud.

LVIII. Hoc pacto mens per ſe ſubſiſtit quidem, ſed ea lege, ut ſubſtet accidentibus. Ea prorſus ratione qua ſubſtantia corporea ſimiliter ſua habet accidentia. Quæ ob mutabilitatem ſubjecti, quod nunquam ſimul eſt, quicquid eſſe poteſt, una quidem aliis ſuccedere & recedere ex parte, haud ita vero omnia & ſingula abeſſe poſſunt eodem tempore, ut nulla ſuperſint, ſub quibus lateat ſubſtantia.

LIX. Sic accidentia, quæ ultimo inſunt variabili ſubſtantiæ, ultimus & noviſſimus illius ſtatus ſunt. Quo poſito, primò cogitandum de accidentibus eſt, quoties cogitamus de tali ſubſtantia. Et fruſtra ſumus, ſi vel ſubſtantiam talem ſine accidentibus, vel accidentia hujuſmodi cognoſcere velimus ſine ſubſtantia.

LX. Atque hinc tam difficilis viſa multis fuit cognitio ſubſtantiæ, ut nullam ab humano intellectu cognoſci putent. Hinc vetus querela nos vitrum lambere cum vulpe, pultem non attingere: quod de rebus corporeis & ſenſibilibus intelligunt. Hinc communis perſuaſio, quod mentis functiones & facultates quidem, haud ita verò cognoſcamus ſubſtantiam.

LXI. Quæ ut vera ſint, tacitè ſupponitur, accidentia, proprietates & attributa quælibet, ſuam per ſe entitatem habe-

habere, qua aliud à ſubſtantia & illius quaſi additamenta ſint. Quo poſito mirum non eſt, quod ipſam manifeſtare non videantur, ſed tegere & obſcurare potius.

LXII. Etenim *ſcientiæ diſtinguuntur ut res*, III de Anima cap. 8. Quia unumquodque per ſuæ & eorum quæ intrinſece ad ſe ſpectant, non vero per alienæ entitatis notitiam notum fit. Nec magis fieri poteſt, ut notitia rei unius ſit notitia alterius, quam ut res una alia ſit.

LXIII. Sic corpus noviſſe non eſt mentem noviſſe, ſed eam ignorare potius: & viciſſim notitia mentis nullam involvit notitiam corporis. Quia mens aliud à corpore & corpus aliud à mente eſt, & ſua cuique competit realitas, quæ ſeorſim cognoſcenda eſt. Nec alia de cauſa vulpes vitrum lambens pultem, & mens noſtra ſuæ vel alterius ſubſtantiæ accidentia cognoſcens, cognoſcere non putatur ſubſtantiam. Nam ut vitrum pultis reſpectu revera extrinſecum quid eſt, quod ſuam per ſe realitatem habet: ſic idem per errorem ſupponitur de accidentibus.

LXIV. Si vero accidentia, quæ hoc pacto pro ſubſtantiæ additamentis & externis tantum involucris habentur, nullam per ſe realitatem habeant, qua tegere poſſint ſubſtantiam, ſed ipſa ſubſtantiæ eſſentia, aut illius ſaltem modi ſint: ſubſtantiam cognoſcit quidem quiſquis aliquod tale accidens novit, ſed idcirco non agnoſcit, verum quantum in ſe eſt abnegat talem notitiam, ubi hanc ſubſtantiæ cum accidentibus ſuis cognationem non advertit. Et quotquot hærent in hoc errore, quod ſciunt ſe neſcire præſumentes, idem à ſe ipſo divellunt, & notam ac comprehenſam in accidentibus ſubſtantiam extra ſe ipſam quærunt. Et mirandum non eſt, quod hoc pacto nihil inveniant quod accipi poſſit pro ſubſtantia, & invenire tamen aliquid laborantes, unum pro alio accipiant & errore pernicioſo rerum quam maxime diſſimilium notiones &

naturas confundant inter ſeſe. Quod non tam eſt vitrum lambere cum vulpe & pultem non attingere, quam relicta carne, umbram captare; ut referunt de cane Æſopico.

LXV. Sic primum, maxime intrinſecum & eſſentiale ſubſtantiæ corporeæ attributum, quod notam facit ſubſtantiam, quantitas ſeu extenſio in longum, latum ac profundum eſt. Quam qui pro accidente habent, quod reipſa abeſſe, aut cogitatione præſcindi poſſit à propria corporis ſubſtantia, vel nihil prorſus intelligunt per nomen ſubſtantiæ; vel confuſam tantum ſubſtantiæ incorporeæ ideam habent, quam falſo tribuunt corporeæ; hujuſq; ſubſtantiæ corporeæ veram ideam extenſioni relinquunt, quam tamen accidens vocant: atque ita plane aliud efferunt verbis, quam mente comprehendunt.

LXVI. Hinc multi magni nominis Philoſophi materiam, quæ eſſe deberet nuda illa ſubſtantia, quam quantitati & accidentibus opponunt, non ens & puram potentiam vocant. Atque hi ſatis aperte confitentur, quod ſepoſitis accidentibus, nil quicquam ſuperſit in materia, quod pro ſubſtantia poſſit accipi. Et idcirco urgent quam maxime, ad conſtitutionem ſubſtantiæ corporeæ forma incorporea opus eſſe, quam ſubſtantialem vocant. Cujus ea vis & perfectio ſit, ut non eſſentiam ſolum & agendi vim, ſed ipſa quoque accidentia, è quorum numero quantitas ſit, tribuat ſubſtantiæ corporeæ. Et hæc Thomæ & ſectatorum ejus ſubtilitas eſt.

LXVII. Scotus cum ſectatoribus non advertens, quam neceſſario hic error ſequatur ex ſuppoſitis, nimis abſurdum exiſtimabat, omnem realitatem & ſubſtantiam ſic in totum formæ acceptam referre, quæ ſubſtantialis dicitur. Ideoque præter actum formalem, qui formæ proprius eſt & completam facit ſubſtantiam, *actum entitativum:*

& in-

& incompletum, ſimileſque *entitativas*, & ob ſecluſam extenſionem inextenſas *partes* ſibi finxit. Et qui ſalvam hoc pacto putant nudam materiæ ſubſtantiam, cui denegata extenſio eſt, atque aliam formam ſubſtantialem illi tribuunt, vel verba tantum dant, ubi res ipſæ eos deſtituunt, vel oppoſitas rerum ſpecies confundunt inter ſeſe.

LXVIII. Nam ens, entitas, actus entitativus, partes entitativæ & quæ plura ſunt iſtius generis, ſeorſim nihil ſignificant, ſed generalia tantum nomina ſunt, quæ veritatem ſuam habent in aliquo particulari, de quo dici illa poſſunt, quia cum illo idem ſunt. Et de genere illorum particularium, ante omnia eſt extenſio, ubi de ſubſtantia corporea quæſtio eſt. Hæc enim ut actu exiſtens intelligitur; & ſic nomina ens, entitas & entitativus actus intelligibilem in ea ſignificationem & veritatem habent. Et quia extenſio non entitas in genere, ſed certa entitatis forma eſt, quam per ſe habet, & quæ ut αὐθύπαρκτος intelligitur, id ipſum quoque eſt quod vulgo actus formalis, forma ſubſtantialis & completa ſubſtantia dicitur. Nec quicquam horum reliquum eſt in ſubſtantia extenſa, ut certe corpus eſt, ubi nulla amplius eſt extenſio, in qua iſta omnia unum ſunt: ſed inania hæc tantum nomina ſunt per quæ nihil intelligimus.

LXIX. At enim ſi quid adhuc rei ſubeſſe videatur iſtis nominibus, id non alia de cauſa contingit, quam quia ob generalitatem ſuam etiam in ſpecie oppoſita aliquid ſignificare poſſunt. Oppoſita autem corporeæ ſubſtantiæ ſpecies Mens eſt, tam intime unita cum corpore, ut dubium eſſe poſſit, an utrique an alterutri accepta referri debeat noſtra & aliorum corporum, quæ per errorem ſimilia nobis ſupponimus, ſubſiſtentia. Hæc unio tamen tanta non eſt, ut tollatur omnis diſtinctio. Quæ vero diſtincta

ſunt, & ſuam per ſe entitatem habent, ſingula per ſe aliquid ſunt, quod non eſt alterum.

LXX. Atque hinc ſepoſita extenſione, quatenus actus & forma ſubſtantialis corporis eſt, ſeponi non cenſetur cogitatio, quatenus actus & forma ſubſtantialis mentis eſt. At actus ſubſtantialis cogitationis non minus res vera & ſubſiſtens eſt, quam actus ſubſtantialis extenſionis. Et ſic quoque nomina ens, entitas, entitativus & formalis actus, forma ſubſtantialis, ſubſtantia, aliaque plura, non aliter in mente quam in corpore veram ſignificationem habent. Nec aliunde deſumi poſſunt notiones iſtæ, ubi obſeclusam à parte rei extenſionem, nihil amplius reliquum eſt in ſubſtantia extenſa.

LXXI. Qua ratione actus entitativus, qui ſepoſita extenſione, accipitur pro materiæ eſſentia, nihil aliud eſſe poteſt, quam ipſa ſubſtantia mentis, quatenus in ea generalem notionem entis & ſubſtantiæ, à proprio & formali ſuo actu præſcindimus. Ut facere cenſendus eſt, quiſquis mentem tantum ut ſubſiſtens quid conſiderat, & actum cogitandi ſive agendi, qui mentis proprius & à corpore alienus eſt, ab actu eſſendi præſcindit; qui diſtinctionis cauſa actus entitativus dicitur. Ut id quod ab hac entitativi actus abſtractione reliquum ſit, id ipſum eſt, quod formam & actum ſubſtantialem vocant, & pro nudæ & informis (per abſtractionem factæ) ſubſtantiæ, complemento & perfectione habent.

LXXII. In hoc uno autem multi errant, quod ab illa notionum abſtractione ad realem diſtinctionem, & à communi nomine ad communem vel ſimilem à parte rei eſſentiam argumentetur. Ut certe faciunt, quotquot in mente duos actus, & hinc in corpore duas incompletas ac pariter inextenſas ſibi fingunt ſubſtantias, quarum una ſic à parte rei alteram perficiat & in certa ſpecie conſtituat, uti id pro noſtro

nostro concipiendi modo facere fingitur. Et hic error potissimum Scoti fuit.

LXXIII. Ex Thomæ autem sententia actus entitativus & formalis idem sunt, nec ulla à parte rei datur nuda & informis substantia. Atque hinc seposito actu formali extensionis, quæ indivisam in duos actus & essentias constituit substantiam corpoream, nihil reliquum fit præter actum substantialem cogitationis, qui similiter indivisam constituit substantiam mentis. Ut hinc proinde petita censeri debeat ista formæ & actus substantialis notio, ubi altera jam eversa est. Qua ratione substantia mentis non per partes, ut factum à Scoto est, verum tota simul accipitur pro substantia corporis: postquam pro accidente habita est extensio. Quæ substantiæ corporeæ negatio, & illius in incorpoream vera metamorphosis est.

LXXIV. *Cum igitur formam dixeris, intelliges immaterialitatem, simplicitatem, potestatem, perfectionem, informationem.* Scal. Ex. 307. S. 12. Et tria priora quidem formæ competunt secundum se: atque adeo conveniunt omnibus formis. Duo posteriora vero, quatenus in materia est & essentiam actusque suos sic cum ea communicat, ut vicissim de illius imperfectionibus participet, & natura corporea, quam constituit, hinc non agendi tantum sed etiam patiendi principium fiat. Quod ubi faciunt formæ, ut in elementis mixtis, plantis, animalibus, homine, Informantes; sin minus, ut supponunt de intelligentiis cœlestibus, Assistentes dicuntur.

LXXV. Sic duplex formarum munus est, ob duplicem imperfectionem materiæ, cujus complementum & perfectio sunt: primum quidem essendi, ac dein etiam agendi principium esse. Et priori modo omnis forma informans pariter in materiam demersa, ad illius extensionem extensa, & hinc quoque materialis dicitur. Nec ulla

vel ob unionem cum materia materialis, vel ob constitutionem substantiæ corporeæ, corporea fit secundum essentiam. Posteriori modo, anima rationalis maxime, sensitiva minus & cæteræ formæ minimè elevatæ putantur supra materiam. Nec tamen ulla est, quæ non aliquem sibi servet actum proprium, quem independenter à materia exerceat: uti ab ea in se independens est secundum immaterialem essentiam.

LXXVI. *Immateriale* autem, si idem non est quod spirituale, sed neget tantum materiam, inane nomen ac præterea nihil est. Nam id quod nullo prorsus modo est, hoc pacto etiam immateriale est. Et sic quoque *simplicitas* positiva substantiæ spiritualis proprietas est, propter quam repugnat illi habere partes, quales in materia propter extensionem sunt: quæ eatenus simplex non est. *Potestas* denique ipsa quasi substantiæ spiritualis essentia, aut illius actus formalis est, quo otiosæ per extensionem materiæ ac moli corporeæ opponitur.

LXXVII. Sic mentes angelicæ, quæ formæ separatæ ac assistentes dicuntur, eo quod sibi in totum servent actum & essentiam suam, non male *Potestates* vocantur, quatenus vel cœlos movent, vel iis non alligatæ, in multa forte alia vim suam exerunt, & apud se quoque actuosæ sunt per intelligentiam suam. Et mens humana in proprium saltem corpus, cujus forma dicitur informans, multiplicem potestatem habet: & vel utitur illo tanquam instrumento in functionibus suis, vel se sola utens, intra se agit & exercet virtutes proprias. Et hoc exemplo probant & explicant formas cæteras.

LXXVIII. Hoc intelligentiæ cœlestis ac animæ humanæ exemplum perspicuum facit, quid vulgo cogitent de formis substantialibus cæteris. Revera enim unamquamque sic pro actu substantiali habent: & similem quoque

que

que aut etiam majorem iis poteſtatem ac perfectionem tribuunt.

LXXIX. Imprimis omnis forma dicitur *multiplicativa ſui.* Et ſic quoque ipſa ſuum ſibi corpus fabricat & molem ac *quantitatem* dat, quam non habet ipſa. Et par ratio figuræ eſt. Huic multiplicationi affinis eſt intrinſeca productio aut ſi mavis emanatio plurimarum *facultatum*: quæ quaſi miniſtræ poteſtates aliæ ſunt, & potentiæ naturales dicuntur, quas in prædicamento qualitatis ponunt & accidentibus annumerant, eo quod ab actu primo ſubſtantiali, à quo procedunt, inſeparabiles ſint.

LXXX. *Calorem*, *frigus*, *humiditatem & ſiccitatem*, ceu *primas* & principes *qualitates*, primo ad elementorum formas, hinc ad miſta ex elementis corpora referunt. In quibus multiplicem quoque, ſub poteſtate formæ ſuæ, vim habere, & innumeras qualitates alias producere finguntur. Et tum primas tum ſecundas haſce qualitates, in alteratrices, quæ tranſmutationis, & motrices, quæ motus tantum inſtrumenta ſint, porro diſtribuunt. Omneſque alteratrices etiam patibiles vocant & pro manifeſtis habent, eo quod aliquam ſui ſpeciem imprimere videantur ſenſui. Nec tamen ullum accidens eſt, quod notitiam ſubſtantiæ tantum obſcuret in corporibus. Cum hæc non tam involucra ſubſtantiæ, quam fallaces umbræ ſint, quæ inani ſpecie ſuâ nobis imponunt, & quam maximè avertunt nos à cognitione ſubſtantiæ.

LXXXI. Ubi hac ſupellectile & his quaſi machinis ſe inſtruxit ſubſtantialis forma, ad naturales *motus* & *actiones* alias ſe accingit: quæ etiam pro accidentibus realibus habentur. Movere autem cenſetur forma, quanquam ipſa in ſe motum non habeat. Ut motor primus & anima humana etiam movere cenſentur ſine motu propriæ ſubſtantiæ. Cumque anima, quâ ſumus homines, non tam minimas

materiæ particulas, quod operis esset infiniti, quam integra membra & indivisam corporis molem moveat, & in movendo aptissimis instrumentis, & potenti ex se ipso spiritu utatur: vis movendi, quam formis substantialibus cæteris tribuunt, saltem in rebus inanimatis, immediata statuitur, & ad minima se extendit corpuscula. Quod fortè supra potestatem omnis intelligentiæ creatæ est, & Dei proprium, quatenus in ipso moventur ac subsistunt omnia, & illius potestas non minus minima, quam maxima, attingit, intimè & proximè.

„ LXXXII. Sic forma terræ, materiam, ut loquun-
„ tur, sine instrumento movet, Scal. Exerc. 307. S. 13. Et mista sic pariter moveri putantur ab elemento prædominante. Viventium porrò forma, quæ anima dicitur, circa alimentum occupata movet illud secundum minimas particulas, quas artificio prorsus divino dividit, componit,
„ miscet vel iterum segregat, nectit, unit. Ipsa sibi fabricat
„ calces, dentes, cornua ad vitam tuendam, inquit Scaliger.
„ Movet cor, coquit in ventriculo, recoquit in jecore, dige-
„ rit in membris, mutat in corpus, suffert, unit, restaurat,
„ redintegrat, idem lib. 1. de Plantis. Et lib. 2. de Plant. Gra-
„ ve, inquit, etiam ascendit. Fit enim opus illud à vi distri-
„ butrice, quæ & terram sursum levat & ignem deorsum vel
„ pellit, vel trahit: Terræ scilicet atque ignis domina, Do-
„ mini ipsius Opificis primo jussu. Quod denique mirandum maximè est, magnes immotus ferrum dissitum ad se movere, & sic multæ aliæ actiones in distans fieri putantur. Cum tamen anima nostra nihil possit extra corpus proprium, cui intimè unita est.

LXXXIII. Qui ingenue & aperte profiteri non erubescunt, quid cogitent apud animum suum de *Potestate*, quam forma incorporea dare supponitur rebus corporeis: omnes illos actus immanentes, quos agendi potestas in nobis

bis ſupponit, quatenus mentem habemus, cum poteſtatibus illis formæ ſubſtantialis jungunt. Quod non mirabitur, quiſquis advertit, omnem potentiam, quæ activa eſſe debet ex ſe ipſa, aliquem præſupponere actum: quo ſepoſito potentia inane nomen eſt. At actus duplex eſt, vel eſſendi tantum, qualis per extenſionem in bruta & otioſa mole corporea eſt; vel inſuper agendi, qualem omnes experimur in mente noſtra, quatenus cogitat. Et actus agendi involvit & per ſeipſum ponit quidem actum eſſendi, quia, quod non eſt, non agit: At actus eſſendi ſic pariter non involvit & ponit actum agendi, quia agere eſt plus quam eſſe.

LXXXIV. Cujus ergo eſſentia agendi actus non eſt, ſed aliud quid, id quoque per ſe actuoſum non eſt, verum agi debet ab alio, cujus ſubſtantia actus eſt. Et talis ante omnia eſt ὁ νοῦς χωριστὸς καὶ ἀμιγὴς καὶ ἀπαθὴς, τῇ οὐσίᾳ ὢν ἐνέργεια; *intellectus ſeparatus, non miſtus & paſſionis expers, actus per eſſentiam.* lib. 3. de anima, cap. 6. Qui idcirco actus purus & primus motor dicitur & ab aliquibus non ſine ratione pro *intellectu agente* habetur, Deo ſcilicet, qui hinc *pater luminum* dici poteſt. Mens humana purus & agens per omnia intellectus non eſt: quia actus corporis organici eſt: & in illo ac per illud multiplici paſſioni obnoxia & minus libera in agendo eſt, quam eſſet alias. Sed idcirco cum corpore *pura potentia* non fit, nec omnino deſinit actus eſſe ſecundum ſubſtantiam. Quandoquidem nulla in mentem cadit paſſio, quæ non aliquem actum involvat: Nec unquam vel per ſeipſam vel aliunde ſic incitari poteſt ad actuum ſuorum variationem, quin actus variati aliquo modo cauſa ſit.

LXXXV. Sic ſenſus quoad receptionem ſpecierum paſſio, quoad perceptionem actio eſt, quæ ad naturam recipientis pertinet neceſſario. Par ratio in actu imaginandi eſt,

di eſt, quatenus à phantaſmate & corporeo cerebri veſtigio excitatur. Et idem quoque de affectibus putandum: cum ne ab his quidem ſic perturbari poſſit animus, quin in ipſa perturbatione aliquid apud ſe agat. Et ſic quoque intellectio alteratio quædam eſt, & juncta paſſioni actio dici poteſt, quatenus à ſenſibili objecto vel phantaſmate non raro ad intelligendum excitamur. At intellectio ſpontanea, quam intellectus intus ſecum & ex ſeipſo habere poteſt, ubi ſe avocat à corpore, non tam paſſiva, quam activa variatio in actu cogitandi eſt. Volitio denique maximè pura & mera actio eſt, ad quam vel nullo prorſus modo incitamur, vel ſuaviter ducimur tantum: per motionem illam, quam Ariſtoteles eleganter *metaphoricam* vocat, & illi omni cauſarum generi tribuit, quod τὸ οὗ ἕνεκα appellat, non fini tantum, ut communi errore creditur, ſed etiam legi, objecto & pluribus quorum certus numerus iniri non poteſt.

,, LXXXVI. Itaque dicimus & verè & ex omnium
,, gentium conſenſu, volo velle. Hic actus eſt à ſuo principio
,, in ſe deſinens. Sed quod poſterius eſt, fit aliquo modo
,, prius aliquando. Nam poſteaquam intellectus quippiam
,, intellexit, & ceſſavit, voluntas jubere poteſt, iterum ut re-
,, colat intellectionem. Sic imperat etiam memoriæ, etiam
,, phantaſiæ; ſi in ea notionum theſauri reponuntur. ——
,, Itaque ſine ullo extimo objecto per voluntatem movere
,, poſſum intellectum ad intelligendum, & contra avertere
,, ab intellectione. Ut penes illam totius hominis ſtatus vel
,, præſentis, vel futuri imperium ſit. —— Quod ſi huic in-
,, terno principio quiſpiam objecerit, idem fore movens &
,, motum, quod eſt abſurdum: Non eſt abſurdum in anima,
,, poſtquam mota eſt, ſeipſam movere ſuo modo hoc. ——
,, Hoc internum principium voluntatis divinis deſignat ver-
,, bis princeps philoſophorum in fine 7. Eudem. κινεῖ γάρ πως

πάντα

quoque percipiuntur. Cum enim idea pro ſigno data nobis ſit, utique res ipſa non eſt, quam cognoſcere inde dicimur, ſed illius imago tantum. At actus volendi, nolendi, affirmandi, negandi non cogitatum quid, ſed cogitandi quidam modi, non alterius rei imago, ſed res ipſa ſunt; quæ ſecundum ſe præſens menti eſt, & neceſſario ſic percipitur ſecundum realitatem propriam, uti ideas per fictionem & abſtractionem quandam percipi poſſe oſtendimus.

CVII. Ut igitur idea & illius perceptio, ita id quod ad ideæ perceptionem accedit in hiſce actibus, ſecundum ſe ad mentem ſpectat notamque facit illius eſſentiam. Et ſi mentis functiones & facultates omnes ad intellectum & voluntatem revocare libeat, voluntatis nomen ita late ſumi debet ut comprehendat id omne quod liberum in nobis eſt: uti eſt omnis inclinatio aut averſio, quam experimur circa objectum, quod vel in idea vel ſecundum ſe præſens intellectui eſt. Hoc ſolum intereſt, quod voluntas ſtrictè dicta, qua bonum amplectimur ad illius poſſeſſionem ſeu unionem cum nobis tendat. Quia bonum dicimus quod nobis eſt conveniens, ſeu ſupra, ſeu infra, ſeu juxta nos, aut etiam in nobis ipſis reperiatur. Quod proinde noſtrum facimus & ad nos referimus. Amplexus veri autem in illius agnitione ſubſiſtit, & aſſenſus ſine alio affectu eſt. Quia verum dicimus quicquid eſt vel eſſe poteſt : juxta illud Ariſt. 11. Metaph. cap. 1. Ἕκαστον ὡς ἔχει τοῦ εἶναι, οὕτω καὶ τῆς ἀληθείας. Similiter fuga mali quod dicimur nolle, talis mali averſio eſt, qua id vel removere conamur ſi adſit, vel cavere ſi immineat. At fuga falſi, quæ dicitur negatio, averſio quædam à falſo eſt; ſed ſine ſtudio illud ſic à nobis avertendi, uti nos averſi ab ipſo ſumus. Nam ut verum dicimus quod eſt, ſic falſum quod non eſt. Quod proinde affirmabile non eſt. At pro malo habetur, noſtri ſaltem reſpectu,

non quicquid non eſt, nec quilibet defectus in eo quod eſt, ſed debitæ & congruæ perfectionis tantum.

CVIII. Quæ de intellectus ac voluntatis notitia immediata generatim diximus, ac dicenda adhuc ſuperſunt, talia ſunt, ut ea quilibet debeat experiri potius, quam rationibus perſuaderi. At vero experientia illa multis admodum difficilis videtur: quia ad ea quæ mens intra ſe agit rarò attendunt. Quam difficultatem ut ſuperemus, duo potiſſimum conſiderabimus exempla & experimenta; unum in natura corporea, quæ infra nos poſita notiſſima nobis videtur, alterum in natura intellectuali, qualis etiam noſtra eſt & quæcunque alia nobis ſimilis aut perfectior.

CIX. Quo pacto ſimul eluceſcet, quo ordine ſe mutuo ſequi debeant cogitationes noſtræ. Nimirum, quia in nihilo occupari non poſſunt, ante omnia quærendum eſt objectum aliquod. Quod vel in ſe ipſa invenit, vel aliunde accipit mens noſtra, atque adeo vel in imagine tantum, qualis idea eſt, vel ſecundum ſe præſens ſibi ſiſtit. Ubicunque verò reperiatur humanæ cogitationis objectum, ante omnia intellectu debet percipi, hinc de ipſo aliquid affirmari vel negari, & tum denique proſequendum vel fugiendum proponi: ſi quid in eo boni vel mali deprehenſum fuerit. Et naturam ſequi ſi velimus, affirmatio negationem, proſequutio fugam, amor odium antecedit: quatenus in vero cognito, quod neceſſario affirmamus, falſi negatio, in bono cognito, quod neceſſario amamus, mali averſio fundatur. Ut perſpicuum facient exempla.

CX. In naturæ corporeæ idea ante omnia occurrit trinæ dimenſionis extenſio, una cum modis, quibus variabilis eſt, & partibus, in quas diviſa eſſe aut dividi poſſe intelligitur. Quæ vel ſingula ſeorſim conſideramus, vel plura ſimul comprehendimus. Et hinc ſimplex vel compoſita,

con-

confusa vel distincta, nec non perfecta vel imperfecta censetur idea naturæ corporeæ, ortaque ex ideæ intuitu cognitio.

CXI. *Simplicitatis* in idea naturæ corporeæ triplex nobis occurrit causa, divisio, realis distinctio & abstractio. Ob naturæ corporeæ divisionem simplicior censeri potest idea, ubi seorsim consideramus, quod à parte rei seorsim existit, puta globum, cubum, statuam, arborem. Ubi vero in una ac indivisa unius corporis, puta cubi idea, varias numeramus partes, easque seorsim concipimus, uti eas seorsim existere posse intelligimus, simplicitas ideæ, quam de illa parte habemus, à reali distinctione pendet. Denique per abstractionem formari censentur ideæ simpliciores, quatenus ea quæ ita non possunt seorsim existere, quantum possumus, seorsim consideramus. Et hoc pacto subjectam essentiam à modis, & modos vicissim à subjectâ abstrahimus essentia. Non quod essentia absque omni modo, vel modus absque sua essentia possit concipi. Sed quod primo & præcipue vel ad modum vel ad essentiam respiciamus in una atque indivisa essentiæ modificatæ idea. Quod cum facimus, in idea, qua primario ac distincte respicimus essentiam, secundario & confuse tantum de modis cogitamus: & vicissim in idea qua primario ac distincte attendimus ad modos, secundario & confuse cogitamus de essentia. Ut attendenti evidens fit, in idea corporis quadrati, vel ipsammet substantiæ corporeæ essentiam, seposita hac figura, vel hanc figuram, seposita essentia posse considerari. Quod tamen sic facere non possumus, ut vel omnis figuræ consideratio, à consideratione subjectæ essentiæ, vel subjectæ essentiæ consideratio à consideratione figuræ prorsus secludatur.

CXII. Atque hinc jam porro deduci potest, quot modis composita censeri possit idea naturæ corporeæ. Imprimis

primis occurrit compoſitio ex ſubjecto & propria illius eſſentia: qualia ſunt linea & longitudo, ſuperficies & latitudo, corpus & trinæ dimenſionis extenſio. Inter quæ nulla compoſitio vel diverſitas, ſed omnimoda intercedit identitas, quam una ac indiviſa idea exhibet intellectui. Quod in eſſentia ſimplici, ſeu modus ſeu ſubſtantia fuerit, ſatis evidens eſt. Nec diſpar eſſe poteſt ratio in eſſentiis compoſitis. Quia quacunque ratione eſſentia compoſita ſit in ſe, nulla hinc ſequitur compoſitio inter eſſentiam & ſubjectum, quod ab illa conſtituitur. Quia eſſentia compoſita non aliter cum ſubjecto compoſito per omnia idem eſt, quam eſſentia ſimplex cum ſubjecto ſimplici. Et univerſim, quidquid rem aliquam conſtituit, cum eá idem eſt. Neque aliam conſtituentis quam conſtituti ideam habemus: quanquam diverſa eorum nomina ſint, & idea eſſentiæ conſtituentis diſtinctior ſit, nomenque habeat, cujus ſignificatio notior eſt.

CXIII. Huic affinis eſt compoſitio ex genere & differentia, nec non ex materia & forma. Quæ in rebus ſimplicibus etiam reipſa diſtincta non ſunt, nec duas diſtinctas vel compoſitam, ſed unam ſimplicem ac indiviſam in intellectu ideam habent. Nam propria eſſentia, quæ forma vel differentia dicitur, in ſubjecto ſimplici per omnia idem cum ſubjecto eſt. Communis eſſentia, quæ genus vel materia appellatur, à parte rei nulla eſt, quæ in ſimplicibus diſtingui poſſit ab eſſentia propria. Atque ita à parte rei unum & ſimplex quid eſt, unamque ac ſimplicem in intellectu ideam habet, quicquid in rebus ſimplicibus nomine generis, ſpeciei ac differentiæ venit.

CXIV. Sic circulus ſpeciei & ſubjecti, figura plana vel planum generis, rotundum differentiæ nomen eſt. Sed idea circuli hinc compoſita cenſeri nequit ex figuræ planæ ſeu plani, & rotundi notione. Quia in propria circuli idea

notio

notio rotundi per omnia eadem eſt cum notione plani ſeu figuræ planæ. Quandoquidem non aliud planum quam rotundum, nec alia figura quam rotunda occurrit in idea circuli. Ut in diſtinctiſſima idea circuli aliud nihil contineatur, quam plana rotunditas, ſeu rotunda planities, aut, ſi mavis, rotundum planum. Quæ idea ſatis ſimplex eſt. Et ſic porro oſtendi poſſet, nullum figuræ, vel alterius accidentis genus, à ſpecie, & nullam ſpeciem diſtingui poſſe à propria eſſentiâ, quæ vulgo differentia vel forma dicitur. Ubi autem à parte rei non eſt diſtinctio, locum non habet compoſitio. Et ſic quoque vere compoſitæ eſſe non poſſunt ideæ in intellectu. Verum ea omnis compoſitio ſpectanda in nominibus eſt, atque tantum à nominum diſtinctione pendet.

CXV. Neque alia ratio eſt ſubſtantiæ corporeæ, quatenus in longum, latum ac profundum extenſa eſt. Etſi enim alia ſubſtantiæ & alia extenſionis videatur notio eſſe, quatenus etiam inextenſæ atque adeo incorporeæ ſubſtantiæ ideam habemus. Hinc tamen à parte ſubſtantiæ extenſæ & corporeæ inter extenſionem & ſubſtantiam iſta diverſitas & compoſitio non eſt. Et ratio eadem eſt, quæ data jam fuit de accidentibus: quod nempe per omnia idem ſint, quæ nomine generis, ſpeciei & differentiæ intelligimus in ſimplicibus. Quo poſito etiam una ac ſimplex eorum idea in intellectu eſſe debet. Qua ratione rotunditas & figura res duæ non ſunt in circulo, ſicut ſubſtantia & extenſio res duæ non ſunt in corpore. Et ſicut rotunditas non alia de cauſa ut eſſentia concipitur in idea circuli, quam quia ne cogitatione quidem præſcindi poteſt ab idea circuli: ſic quoque putandum eſt de extenſione reſpectu ſubſtantiæ corporeæ. Et ut denique rotunditas ob hoc unum pro accidente habetur, quia ſine extenſione corporea, ad quam pertinet, quatenus modus eſt, concipi non

poteſt: ita hæc ipſa corporea extenſio ob hoc unum pro accidente non habetur, quia non amplius in alio & cum alio, ſed ſe ſola concipitur in idea corporis. Quæ diſtincta rei ſubſiſtentis idea eſt, in qua notio ſubſtantiæ in genere, cum notione ſubſtantiæ in ſpecie, & notio ſpeciei cum notione differentiæ, ſic per omnia coincidunt & in unam ſimplicemque coëunt eſſentiam, ut nulla ſuperſit diſtinctio vel compoſitio.

CXVI. Duæ vero adhuc ſuperſunt cauſæ ob quas compoſita cenſeri poſſit idea naturæ corporeæ, quatenus concipitur ut ſubſtantia extenſa. Una eſt, quod ſubſtantiæ corporeæ eſſentia in extenſione poſita multis modis variabilis ſit, & à modis, quibus variatur, differentias accipiat in corporibus particularibus. Ita enim cubum à globo, ſtatuam à columna per figuram & formam externam diſtinguimus, & communem illorum corporum concipimus eſſentiam & materiam. Et ſic porro unumquodque particulare corpus ſuam per ſe formam habet, quam diſtinguimus à materia. Cumque corporum particularium nomina, etiam ſubſtantiæ nomina ſint, & generis ac differentiæ, ſeu communis ac propriæ eſſentiæ notiones, qualiſcunque diſtinctionis & compoſitionis fundamentum in iis habeant: ſimilem diſtinctionem & compoſitionem in ipſamet ſubſtantiæ corporeæ eſſentiâ quærimus. Qui manifeſtus error eſt. Cum ſubjecta formis particularibus naturæ corporeæ eſſentia, ita in ſe diſtincta & compoſita non poſſit eſſe, ut quidem diſtincta & compoſita per formas & accidentia eſt.

CXVII. Cauſa altera eſt, quod ſubſtantia corporea, quæ ita in ſe ſimplex ac indiviſa eſt, intime ſibi unitam habere poſſit ſubſtantiam incorpoream, quæ alteram perficere videtur & actuoſam facere, quia ipſa quatenus animo & corpore conſtat in ſe actuoſa & perfectior eſt. Et talis

unio facta eſt in homine. Qui proinde non ſimplicem ſed compoſitam ſui ideam habens, ſimilem compoſitionem quærit in rebus cæteris. In hac compoſitione vel utramque partem ſeorſim concipimus & realiter ab altera diſtinguimus, vel eſſentiam unius communicamus cum eſſentia alterius, ut confundantur inter ſeſe & non amplius compoſitione, ſed natura unum videantur. Et priori in caſu anima & corpus duæ partes integrantes erunt, quæ ſuam ſingulæ eſſentiam habentes una ac indiviſa non poſſunt idea concipi. Poſteriori caſu anima & corpus in homine videntur partes eſſentiales eſſe, inſtar materiæ & formæ, vel generis & differentiæ. Atque in eo manifeſtus error eſt, ſi inter materiam & formam, vel genus & differentiam vere non eſt ea diſtinctio in cæteris rebus, quæ in homine inter animam & corpus eſt.

CXVIII. Imprimis enim hæc tria, Homo, Anima & Corpus, res una atque indiviſa non ſunt, ſecundum eſſentiam, ut circulus, figura & rotundum, vel corpus, ſubſtantia & extenſum, aliaque ſimplicia, quorum ideæ ſimplices ac in ſe indiviſæ ſunt. Quia talem unitatem ac ſimplicitatem omnimodam non advertimus in idea hominis, quatenus anima & corpore conſtat, atque non ab ulla abſtractione, verum à reali diſtinctione ea compoſitio pendet. Non etiam talis unitas vel ſimplicitas occurrit in idea hominis qualem in idea cubi deprehendimus, quatenus una ac indiviſa eſſentia modificata eſt. Ubi ſubjecta eſſentia modum, ceu formam & differentiam, modus ſubjectam eſſentiam, ceu materiam & genus includit: quatenus cubus aliud nihil eſt, quam corpus quadratum, aut ſi mavis quadratum corpus. Quod vere eſt ſuam inter ſe eſſentiam communicare, hoc eſt, communem habere. Cum nulla à parte rei ſit communitas vel communicatio eſſentiæ, præter identitatem: quæ ſi omnimoda non eſt inter

genus

genus ac differentiam vel materiam & formam, ut in simplicibus, saltem aliqualis & cum connotatione alicujus diversitatis est, uti quadratum & corpus hoc pacto à parte rei unum ac idem esse in cubo, & unam quoque in intellectu ideam habere, per se evidens est.

CXIX. Quæ vero erit una ac indivisa illa modificata essentia in homine, ubi ut animal rationale concipitur? An corpus animatum & per animam animale ac rationale factum? An potius animus in corpore & carne ita corporeus & carnalis factus, uti corpus per animam animatum concipitur? An denique animal, sic rationale factum, per rationalitatem, uti corpus per rotunditatem, rotundum fieri intelligimus? At si Animal tantum corporeum & carnale est, ab eo quod est incorporeum ac spirituale, ut Ratio, perfici ac modificari nequit: sed accessu incorporeæ substantiæ, quæ cum corpore essentiam non communicat, homo animal rationale fit. Atque hinc nomine animalis in composita hoc pacto idea non merum corpus, sed corpus animatum, quod ex corporea & incorporea substantia compositum sit, intelligunt. Quæ compositionis illius, quam ab idea hominis removent, anticipatio in idea animalis est. Quod si ita sit, ratio ad naturam animalem in homine accedens, vel à peculiari anima pendebit, quæ minus alligata materiæ sit, vel animæ animalis ulterior tantum perfectio erit. Quibus positis, animal rationale in idea seu definitione hominis duplicis aut triplicis ad minimum substantiæ compositionem involvit. Quæ nulla unione sic in unam coire possunt essentiam, uti materia & forma, vel genus & differentia faciunt in rebus cæteris.

CXX. Quod cum animadverterent Platonici, non corpoream animalis, sed incorpoream animæ rationalis naturam pro primaria hominis parte habebant; hominemque

que proinde non animal rationale, ſed animum utentem corpore definiebant. Sed hoc pacto adhuc evidentius ſit, ideam hominis non ſimplicem, ſed compoſitam eſſe. Quanquam enim eodem jure dici poſſit animus corporeus vel carnalis, quo corpus animatum ac ſentiens. Quanquam corpus non minus animæ, quam anima corporis forma & perfectio ſit. Quanquam carnale eodem prorſus modo, quo rationale, haberi poſſit pro hominis differentia: quatenus hominem à natura intellectuali perfectiore ſic diſtinguimus per carnem, uti eum à natura corporea, quâ imperfectior ſit, diſtinguimus per rationem. Nemo tamen ſic dixerit, hominem eſſe mentem vel animum, cujus forma, actus & perfectio corpus ſit, uti communiter homo concipitur, ut corpus vel corporeum animal, cujus forma, actus & perfectio animus ſit.

CXXI. Etenim animus in hoc corpore tanti non facit ſuam ſubſiſtentiam, ut ea quæ corporis ſunt ſic ſibi tribuat, quemadmodum ſe & ſua ad corpus refert ſuamque in eo quærit ſubſiſtentiam. Quandoquidem nimis evidens nobis eſt, Animum quendam, qualis noſter eſt, neque ob omnimodam, neque ob aliqualem cum corpore identitatem, ſic corporeum poſſe dici, uti Aliquod corpus, puta cubus, alterutro vel utroque modo dici poteſt quadratum. Attamen animus, qui ſuam per ſe ſubſtantiam habet, propter corporis unionem tantum ſic dici poteſt corporeus, uti togatus quis dicitur propter togam ſuam. Hoc ſolum intereſt, quod togæ cum homine togato unio tam arcta & naturalis non ſit. Atque ita per externam denominationem tantum, & corpus animatum vel animale, & corporeum animal rationale dici poterit. Quod cum per unam ac ſimplicem ideam non poſſit intelligi, mirum non eſt, tot compoſitiones fingi in idea naturæ corporeæ, quæ ad exemplum hominis compoſita ſupponitur.

CXXII. Tertia igitur & aliquanto verior compositio erit, ex modo & subjecta essentia. Sed quia modus non additamentum aliquod extrinsecum, quod suam per se entitatem habeat extra essentiam substantiæ, sed intrinseca essentiæ variatio atque adeo ipsa essentia sic se habens est: idea modi etiam sejungi non potest ab idea essentiæ, & per veram compositionem iterum cum ea jungi, multoque minus essentiæ idea sic sejungi potest ab ideâ modi, ut ad modum seorsim sumptum, vel per se existentem, accedere intelligatur essentia. Perfectissima igitur censeretur idea naturæ corporeæ, quæ essentiam in sua simplicitate repræsentans, omnes modos, quibus variabilis est, in & cum ea cogitationi præsentes sisteret. Minor perfectio est, essentiam sub illo saltem modo particulari concipere, sub quo existere aliquando potest, puta longitudinem cum rectitudine, vel curvitate, superficiem, ut planam, gibbam, concavam, triangularem, quadratam, rotundam &c. corpus sub hac vel illa magnitudine, & figura, instar cubi, cylindri, globi, statuæ &c. Minima perfectio est, quando in una ac simplici essentiæ modificatæ idea, modus & essentia, quantum fieri potest, præcise considerantur. Quod non aliter quam per abstractionem intellectus fieri posse ostendimus. Quæ abstractio cum non tam in idearum separatione, vel multiplicatione, quam in unius ac indivisæ ideæ duplici consideratione consistat, intellectus nostri imperfectionem arguit, ac facile errorem parit. Uti certe non imperfectio tantum, sed confusio & error est, ubi ideas modorum ac essentiæ primum sejungi & iterum sic jungi posse putamus, ut idea essentiæ modificatæ hinc non aliter in se composita aut duplex videatur, quam nomen illius duplex aut compositum est, quod Adjectivum grammaticis, logicis Concretum dicitur.

CXXIII. Compositio quarta, quæ in idea naturæ cor-

corporeæ occurrit, eſt ex diverſis eſſentiis. Eſſentias diverſas voco, quæ talem inter ſe cognationem vel identitatem non habent, qualem vel eſſentia vel modus cum ſuo ſubjecto habet. Sic in idea corporis tot repræſentantur partes objective, quot reipſa ſunt in corpore. Et partis cujuſque eſſentia, ſic extra eſſentiam alterius eſt, ut ſine altera ſubſiſtere ac ſe ſola ſubſtantiam corpoream conſtituere videatur. Idem puta de idea longitudinis, ſeu lineæ, nec non latitudinis, ſeu ſuperficiei; quatenus in una ſuperficie majore, multas minores, & in una linea longiore, multas breviores concipimus. Qua ratione una ſimplex ac in ſe indiviſa ſubſtantiæ aut modi idea, cogitatione primum dividitur in partes, & ex iis partibus iterum compoſita ſupponitur.

CXXIV. Major eſſentiæ compoſitio videtur, ubi ſuperficies aut lineæ, ejuſdem vel diverſæ ſpeciei, ſic coëunt inter ſe, ut unum aut plures faciant angulos. Ex. gr. tres lineæ rectæ in triangulo rectilineo, recta & curva in ſemicirculo. Et par ratio ſuperficierum eſt, quatenus cum inclinatione mutua una juxta alteram erigitur. Et hujus generis eſt compoſitio corporum, quæ ex partibus ejuſdem vel diverſæ magnitudinis & figuræ ſic coëunt inter ſe, ut aliqua ſuperſit diſtinctio, quia intervalla ſuperſunt. Sic globi, cylindri, coni & quæcunque corpora gibboſa, aliter in unum coire ac inter ſe componi non poſſunt. Idemque de infinitis figuris aliis, præſertim irregularibus, quales in natura eſſe ſolent, oſtendi poſſet. At ne hæc quidem talis compoſitio eſt, quæ neceſſariam in ideis compoſitionem arguat. Quantum enim ad tres rectas lineas in triangulo rectilineo, hæ etiam ſecundum ſimplicitatem ſpectari poſſunt in idea ſimplici, quam de una ac indiviſa triangularis ſuperficiei extremitate habemus. Et ſic quoque duo plana, quæ cum inclinatione

ſe mutuo tangere ſupponuntur & dici poſſunt in unum coire, unam ac indiviſam in intellectu ideam habent; quatenus non ſuperficies duæ, ſed unius ſuperficiei in uno corpore indiviſa pars ſunt. Uti evidens eſt, cubi ſuperficiem, cogitatione quidem diſtingui in ſex latera, ſed in ſe unam ac indiviſam eſſe, unamque ac indiviſam ſui ideam habere in intellectu. Tanto magis igitur cubicæ ſuperficiei portio aliqua, in qua duo tantum plana numeramus, una ac indiviſa eſt, unamque ac ſimplicem ideam in intellectu habet.

CXXV. Unde haud difficile eſt porro deducere, quo pacto idea corporis, quod ex diverſæ magnitudinis & figuræ partibus concretum eſt, ſimplex vel compoſita ſit. Ut enim continuatio unius lineæ vel ſuperficiei, per lineam vel ſuperficiem aliam, non tam compoſitionem ex partibus, quam majorem illius generis extenſionem notat; quæ non magis ut compoſita debet concipi per ideam compoſitam, quam quælibet ejuſdem generis minor extenſio: ſic quoque putandum eſt de mole corporea, in quantum continuitatem habet: ſeu undiquaque continua ſit ſine intervallis, ut duo cubi eſſe poſſunt, ſeu ex parte tantum cum intervallis, ut cylindri, coni aliaque gibboſa, irregularia, vel inordinate poſita corpora. Et poſterioris generis eſt unitas & continuitas in ligno, lapide, carne aliiſque corporibus duris ac ſtabilibus, quorum partes vel ob figuras irregulares, vel ob motus inordinatos coire non poſſunt in unam molem, quin multa ſuperſint intervalla.

CXXVI. Ut ergo quantum poteſt compoſita ſit natura corporea & illius idea, ſupponenda eſt diviſio in partes, quæ reipſa diviſæ maneant in compoſito. Hoc autem fieri intelligimus, quatenus vel ipſæmet partes componentes in continuo motu ſunt, uti eas per motum primum

mum divisas esse intelligimus, vel alia materia mobilis intervalla occupat. Quæ duæ impeditæ concretionis causæ sæpe concurrunt. Enimvero, si intellectus noster satis perfectus esset, ne hinc quidem verè composita ac in se divisa foret idea naturæ corporeæ. Nam ea demum vere composita ac in se divisa dici potest idea, quæ separabilis intelligitur in plures simpliciores, quas contemplari possumus seorsim. Et tum quoque objectum compositum separabile intelligitur in simplicia, quæ singula seorsim possunt existere, quatenus se mutuo non includunt vel ponunt necessario. Hac ratione autem composita est idea, quam de natura corporea & intellectuali inter se unitis habemus.

CXXVII. Etenim natura intellectualis, vel propria, vel aliena potestate naturam formamque corpoream induere, & eodem pacto illam deponere intelligitur, aut etiam ab ea prorsus libera manere. Priori modo fide credimus, Deum hominem esse factum & nobiscum apparuisse in carne; quatenus tam sibi, quam nobis parare potuit corpus quod inhabitet & speciali quodam jure pro suo habeat, præ corporibus cæteris. Posteriori modo mentem nostram cum corpore, quod neque fecit neque in potestate habet, à Deo, qui potest omnia, quæ nos non possumus, unitam esse, perspicue intelligimus. Quæ unio proinde non in unitate vel identitate naturæ, nec in naturali ac necessaria connexione vel coëxistentia, verum in tali posita est compositione, quæ per eandem potentiam, qua primum facta est, solvi intelligitur. Atque hinc naturam corpoream sine intellectuali, intellectualem vicissim sine corporea per propriam cujusque ideam, quæ vere simplex est, intelligimus facillime. Et ob hanc simplicitatem ac separabilitatem, quibus has duas naturas seorsim ac distincte concipimus, vere com-

posita censetur idea, quâ utramque simul in statu unionis consideramus.

CXXVIII. At enim nihil horum dici potest de idea naturæ corporeæ, quatenus composita cogitatur ex distinctis partibus. Imprimis enim pars una materiæ in societatem libere non assumpsit alteram. Nec intelligi potest, quo pacto pars una alteri superaccesserit & sic adjuncta fuerit per alienam potentiam, ut sine ea esse potuerit, vel possit unquam. Nam idea, quam de natura corporea habemus, quatenus in longum, latum ac profundum extensa est, unius ac indivisæ essentiæ idea est, in qua extensionis finem non invenimus. Qua de causa physici neque partes actu distinctas, neque terminos in materia considerant, sed interminatam, sine distinctione partium, quantitatem illi tribuunt. Et geometræ sæpe infinitam considerant longitudinem: de qua cogitari non posset, si idea naturæ corporeæ limitatæ extensionis esset. Deinde per motum facta quidem intelligitur divisio, non autem distractio, vel seclusio unius partis materiæ à parte alia. Nam ante motum ac divisionem, universa materiæ moles non nisi una unumque continuum ac sibi simile corpus fuit. Motu continuitas continuo quidem mutatur, sed non tollitur. Quandoquidem ea quæ moventur, ita successive accedunt ad partes materiæ alias atque alias, uti ea quæ quiescunt juncta manent & cohærent cum partibus iisdem. Ut motus aliud nihil sit, quam continuo mutata continuitas seu contiguitas illa, quæ per quietem intelligitur eadem manere. At vero continua vel contigua dicuntur, quorum extrema simul & unum sunt. Et ut continuum est corpus unum, secundum partes illas paucas, quibus constat, sic continuum est universum, secundum partes omnes.

CXXIX. Quapropter neque hiatus, neque finis nobis occurrit in idea naturæ corporeæ: seu immotam, indivisam

visam atque informem materiæ molem, cum geometris, seu mota, divisa ac formata corpora, cum physicis spectes. Et si modo recte concipiamus indivisam atque immotam materiam undiquaque sui plenam ac interminatam: haud difficulter mundum, qui ex motis ac divisis corporibus constat, sic omni ex parte plenum concipimus, ut nullum corpus seorsim existat. Quia semper aliquid extra occurrit, cum quo id quod intra supponitur, unum quoad extremitatem est.

CXXX. Proinde naturæ corporeæ idea perfectissima, non ex multis simplicibus ideis conflata, verum una ac simplex esse debet: sicuti tota natura corporea una & cohærens est, seu materiam seu formam spectes. Sed quia intellectus noster, neque totam materiæ molem comprehendere, neque omnes formas & mutatas continuo contiguitates uno intuitu videre potest: successive, per partes, perque varias abstractiones, divisiones & compositiones, paucula tantum confuse & inadæquate percipit de natura corporea. Cum intellectus perfectissimus, qualis in Deo est, in una, indivisa ac simplicissima idea, omnia simul comprehendat ac videat uno intuitu, nostraque cognitio tanto sit perfectior, quanto ad hanc divinam accedit propius.

DE MENTIS HUMANÆ FACULTATIBUS
Et erroribus circa Verum & Bonum.

SECTIO PRIMA.

I. QUemadmodum duæ ſunt partes, ex quibus compoſiti ſumus; *Corpus*, quod cum multis commune habemus, & *Anima* ſeu potius *Mens*, quæ propria nobis eſt, & Dei immortalis imaginem quandam refert: ita duûm generum ſunt in nobis proprietates & functiones, quarum aliquæ ad ſolum corpus, aliæ verò ad mentem ſpectant. Et ſingulæ ſuo modo bonæ, malæ, perfectæ & imperfectæ eſſe poſſunt, reſpectu naturæ noſtræ.

II. Corpus ex ſe ipſo extenſum, figuratum & ex partibus diverſæ magnitudinis ac figuræ compoſitum eſt. Quarum aliæ ſolidæ & duræ ſunt, ut oſſa, nervi, muſculi, venæ, arteriæ, & viſcera diverſi generis; quæ per ſe nihil agunt: aliæ fluidæ ac mobiles, ut ſpiritus, ſanguis & varii humores; unde calor & vita potiſſimum pendent, una cum nutritione & alimentorum multiplici præparatione & coctione. Et quia ſpiritus à ſanguine ſecretus nunquam quieſcit, mirandum non eſt, quod multos in membris noſtris motus excitet. Qui non minus naturales ac neceſſarii ſunt, quam functiones corporeæ cæteræ. Quia ſimiliter nihil præter corpus ſanum & integrum requirunt, ut rectè perficiantur: ideoque nullo modo pendent ab anima incorporea, qua homines ſumus.

III. Patet hoc non ſolum in perenni motu cordis, qui toto vitæ tempore durat, verum etiam in reſpiratione, ciborum deglutitione ac propulſione per ventriculum & inte-

inteſtina, in alvi & urinæ excretione, vomitu, oſcitatione, pandiculatione, horrore, tuſſi, ſternutatione, oculorum ac pupillæ potiſſimum apertione & clauſione, &c. Ne dicam de vigilia, qua corpus quieſcens, primum membra quædam extendere, & hinc paulatim ſe erigere ac movere incipit: eò quod ſpiritus per quietem, copioſior ac potentior factus in membra ſe diffundat ſuopte impetu, & pro diverſitate viarum, quas tranſit, ac muſculorum, quos inflat, diverſos habeat effectus.

IV. Quod attinet *Mentis functiones & facultates proprias*, hæ non aliæ ſunt, quam quæ communiter nomine *Cogitationis* veniunt. Cogitationis enim nomine complectimur id omne, quod ſic in nobis eſt, ut ejus immediatè ſimus conſcii.

V. Imprimis igitur omnis *perceptio* ſeu ſimplex apprehenſio, qua ſine affirmatione & negatione aliquid cognoſcimus, ſeu, quod eodem redit, qua imaginem, notionem, conceptum & ideam contemplamur tantum & præſentem nobis ſiſtimus, cogitatio eſt. Sive mens ſe ſola utatur & ad ſe ipſam tantum reſpiciat, dum hoc facit, quod eſt *intelligere*: Sive ad corpus ſe convertat, & aliquid in eo ideæ, vel à ſe intellectæ, vel ſenſu perceptæ, conforme intueatur: Quod eſt *imaginari*, vel *ſentire*.

VI. Ergo perceptio intellectus ſolius mentis actus & mera cogitatio eſt, cujus in totum conſcii nobis ſumus: quatenus nihil ad eam contribuit corpus, cui repugnat omnis conſcientia & perceptio. Ut nihil falſius ſit communi illo axiomate, *Intelligentem oportet phantaſmata ſpeculari, & nihil eſſe in intellectu, quod prius non fuerit in ſenſu*. Quod ſi ita ſit, quicquid Theologi, vel Juriſconſulti de rebus incorporalibus tractant, intelligi non poterit. Quia per ſe evidens eſt, nihil eorum, vel ſenſu percipi, vel ſub corporeo phantaſmate repræſentari poſſe. Niſi conceptum

verborum, quatenus ſoni & figuræ ſunt, cum conceptu rerum confundere, & quæ toto genere diſtant, ut corporalia & incorporalia, pro re una velis accipere. Quod aliud nihil eſt, quam unum per alterum evertere, & quidquid nomine rerum incorporalium venit, pro inani phantaſmate & figmento habere. Unde nonnulli, ut cum Cicerone loquar 1 Tuſc. Qu. *cum animos per ſe ipſos viventes mente non poſſint complecti, formam aliquam figuramque quærunt.* Alii *nihil eſſe omnino animum & hoc eſſe nomen totum inane contendunt.* Et quia *Deus ipſe, qui intelligitur à nobis, alio modo intelligi non poteſt, niſi mens ſoluta quædam & libera*, omnia intelligens & movens, ut mens noſtra in ſuo tantum corpore movet ac intelligit nonnulla: mirum non eſt eodem modo, Deum negari, vel ſub forma corporea concipi debere. Et error primus atheiſmi ac impietatis, poſterior idololatriæ fundamentum hactenus fuit inter homines.

VII. Quantum ad *imaginationem*, ea revera circa objectum corporeum verſatur, quatenus illius imago & ſpecies quædam in cerebro eſt. Quanquam enim actus imaginandi, prout ad mentem ſpectat ac involvit conſcientiam, hæc ipſa imago corporea non ſit: ſatis eſt, quod mentem ad ſe converſam informet. Alias namque inter imaginationem & puram intellectionem nulla daretur diſtinctio. Quare ad proprie dictam imaginationem, non verborum tantum, prout rebus opponuntur, ſed etiam rerum, ſpecies requiruntur corporeæ. Quæ in cerebro eſſe debent, ut imaginationem excitent. In intelligendo autem, vel nulla prorſus imagine corporea opus eſt, vel verborum tantum, quatenus eorum, quæ nulla imagine corporea exprimi ac repræſentari poſſunt, ſigna ſunt, quibus alligamus conceptus noſtros.

VIII. Atque ita imaginatio non ſolius mentis actus eſt, ut perceptio intellectus, verum aliquo modo à corpore pen-

pendet. Ut hic veræ ſint communes regulæ, *Intelligentem* (volunt dicere imaginantem) *oportet phantaſmata ſpeculari, & Nihil eſſe in intellectu* (volunt dicere imaginatione) *quod prius non fuerit in ſenſu.* Nam ſpecies corporea in cerebro, quam loco objecti in imaginatione reſpicimus, ἔστιν ὑπόλειμμα τοῦ ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθήματος *præteritæ ſenſationis veſtigium* eſt, ut loquitur Ariſt. lib. de inſomniis cap. IV.

IX. Quod attinet denique *ſenſuum perceptiones*, eæ ſic à corpore & corporea ſpecie pendent, ut difficile ſit oſtendere, qua ratione referri debeant ad mentem, quæ corporea non eſt. Nam ſubjecti compoſiti per unionem intimam, qualis inter mentem & corpus eſt, compoſitæ eſſe videntur affectiones, quæ pariter ad utramque partem ſpectent. Et menti tamen tribui nequit, quod proprium corporis eſt: omniſque proprietas corporea etiam removenda à mente eſt. Ergo opus eſt diſtinctione. Et in ſenſu maximè obvia eſt diſtinctionis neceſſitas: quatenus ſenſus proprius & præcipuus effectus illius unionis eſt, qua mens in unam cum corpore coire videtur ſubſtantiam. Quæ confuſio, ubi ſemel ſuppoſita eſt propter ſenſus, primum ad imaginationem & tum ad Intellectum transfertur. Atque ipſa Intellectus perceptio, & in totum ab organo corporeo pendere, & corporeum habere objectum putatur à quo debeat affici.

X. Ut vero ſuperari poſſit hæc difficultas, & ante omnia à ſenſu removeri, accurate diſtinguendum eſt inter *Receptionem* & *Perceptionem.* Organum corporeum, in quo nulla vis percipiendi eſt, recipit & admittit actionem objecti: puta luminis & colorum, ſoni, odoris, ſaporis, caloris, frigoris &c. Non ratione propriæ ſubſtantiæ, puta oculorum, aurium, &c. ſed beneficio nervi, cujus ſubtiliſſimæ fibrillæ à cerebro ad partes illas protenſæ, ſic trahi & moveri poſſunt funiculorum inſtar, ut ad interiora cerebri perveniat

illa motio & tractio ibique impressionem faciat, quæ vulgo *species* dicitur. Hoc autem fieri potest sine perceptione, qua id advertimus. Ut patet in naturalibus ac involuntariis motibus, quos suprà recensuimus: sæpe enim pendent illi motus à spontaneo influxu spirituum, cujus causa vellicatio nervorum est. Ut per exempla illa facile ostendi, ac latius deduci posset.

XI. Quod ergo ex hac motus receptione, quæ materialis actio est, resultet perceptio, non corpori sed menti tribuendum est. Talisque perceptio sic seorsim considerata & quantum fieri potest secreta ab eo quod antecedit in corpore, non minus conscientiam involvit & vera cogitatio est, quam quælibet alia mentis actio. Est enim id omne quod quisque apud se experitur, ubi dolorem aut calorem sentit, lumen videt, sonum audit, saporem vel odorem percipit. Quia in sensibus istis nil quicquam extra nos positum, sed nostras tantum perceptiones, quæ rerum extra nos positarum signa sunt, cogitatione attingimus. Ut mens nostra sic sentiendo, sic cogitare dici debeat: non quidem ex se ipsa, sed mota & excitata à corpore.

XII. Quæ si recte perpendantur, perspicuum fiet, quo pacto sensus non proxime ab objecto, sed ab illius actione & specie corporea pendeat. Et uti hæc species, quatenus impressio quædam in organo corporeo & cerebro est, vel nullam, vel exiguam cum objecto similitudinem habet: sic quoque de sensu putandum est, quatenus mentem attingit, & interventu speciei corporeæ, repræsentat objectum suum. Cum intellectus nil quicquam aliter percipiat, quam revera est, & percipi debet.

XIII. Et ut tanti discriminis ratio innotescat, sciendum est, non minus in humana mente, quam extra eam, duplicia signa occurrere, ex quorum intuitu aliquid cognoscere dicimur: formalia & materialia. Signum formale rem

rem repræsentat, quatenus illius imago est. Signum materiale rem indicat quidem, sed non repræsentat: quia imago non est. Atque ita picturam pro formali signo habemus, sed hedera suspensa vini vendibilis, & nomina rerum ac conceptuum respectu, materialia tantum signa sunt. Proinde materiale signum nil quicquam primo & per se notum facit: sed in memoriam tantum revocat, quod aliunde notum est, sensu nempe, si res significata sensibilis sit, ut vinum vendibile, vel intellectu, si sensibilis non sit, ut ea quæ mentem ipsam vel Deum concernunt. Nam & hæc quoque non solum verbis, sed aliis quoque sensibilibus signis, in mentem sæpe revocantur: ut patet in sacramentis, & innumeris typis Veteris Testamenti.

XIV. Jam vero ut ratio signi & repræsentaminis primo & per se competit ideis, quas sensu vel intellectu percipimus, ita quoque hæc distinctio primo & præcipuè referenda ad ipsas est. Atque ita attendenti manifestum fit, quod perceptio intellectus fiat per ideas, quæ vera formalia signa sunt: eo quod ipsamet entitate sua aliquid significent & notum faciant, quod aliter notum fieri non potest. Atque hinc à natura inditæ nobis sunt, & non minus immutabiles quam res ipsæ. Quia Deum authorem habent, qui primum sui & hinc rerum, quas fecit, tales in mente nostra expressit imagines: ut ex earum intuitu & Opificis & Operis habeamus notitiam.

XVI. At species sensibiles, puta luminis, caloris, soni, &c. proxime pendent ab impressione illa, quam objectum facit in organo corporeo. Nec proinde ipsammet realitatem objecti exprimunt, sed aliam, quæ magis nos afficit, majoremque in rebus varietatem ostendit: quamquam non doceant, in quo posita sit tanta varietas. Quia mentis cum corpore unio id postulat, & vitæ quam in terris degimus, conducit talis perceptio. Patet hoc in sensu

doloris omnium clarissimè. Significat enim mali quid esse in corpore. Sed malum ipsum, quale sit in se & parte dolente, non indicat. Est enim læsio aliqua & continui solutio in partibus nervosis; quæ species motus est. Sic percussio oculi, quæ tota in motu consistit, luminis fulgurantis speciem exhibet. Manuum attritio sensum caloris inducit. Et sic porro in cæteris sensibus, nulla occurrit ratio, cur quicquam præter tales motus, vel ad cerebrum perveniat, vel afficiat mentem. Si autem ipsamet objecta & eorum qualitates secundum se consideremus, similiter omnia à motu pendere perspicuum fiet. Nam lumen & calor, prout in objectis sunt, motu locali excitantur, atque iterum movent alia. In sono tremulus quidam motus aëris est. In summo frigore motus nullus est: unde stupor, quo sensus tollitur. In frigore quocunque alio, motus diminutus est, quo sensum caloris, vel minui, vel tolli experimur. Ut concludere liceat *sensum nunquam percipere proprium suum objectum, quale est in se.*

XVII. Quod attinet magnitudinem, figuram, situm, motum, quietem, distantiam & talia, quæ vulgo communia sensuum objecta vocantur: ea proprie & per se haud ita incurrunt in sensum, ut objecta propria, & nullam quoque veram sui speciem in organo corporeo habent, sed intellectus est, ista à singularibus abstracta concipere apud se: ut norunt Mathematici, qui mentem à sensibus avocantes, & distinctius talia concipiunt, & certius eorum proprietates demonstrant, quam facere possumus sensu. Et ubi sensu talia recte percipere videmur, id non alia de causa contingit, quam quia intellectus perceptio se admiscet sensui: qui nihil horum ex se ipso recte perciperet. Ut facile ostendi potest in particularibus exemplis.

XVIII. Cum nuda ac simplici perceptione, quam triplicem fecimus, intime & quam proximè cohæret *judicium* quo

quo ex intuitu eorum quæ percipimus, aliquid affirmamus vel negamus de rebus ipsis. Ut si dicam Quod sit res, Quid sit, & Qualis sit, seu quæ illi præter essentiam accidant. Quæ triplex affirmatio est, Existentiæ, Essentiæ & Accidentium. Ad quas referri debent, quotquot sunt. Et totidem iis opponi possunt negationes. Ut si dicam, Deus existit, Deus est spiritus se ipso vitam habens, Deus est omnipotens, creator, conservator, Dominus, &c. Nam hæc quasi accidentia quædam sunt Dei respectu.

XIX. Quisquis igitur hoc pacto aliquid affirmat vel negat apud animum suum, quod sine voce & verborum conceptu faciendum est, is certe cogitat & recte ad mentem refert hanc cogitationem suam. Quatenus illius quam maximè sibi conscius est, & nihil tale per corpus facit. Quinimo judicium aliquanto propius videtur ad mentem spectare, quam nuda perceptio: quatenus magis in potestate mentis est judicare, quam percipere.

XX. Nam perceptio intellectus ab ideis pendet, quas aliter concipere non possumus, quam natura nos docuit, & aliquo modo percipimus necessario. Sensus perceptio autem ab objecto externo & organo corporeo pendet, & passio potius, quam actio est: ut hinc quoque in potestate non habeamus, unum potius quam aliud sentire, vel aliter sentire, quam corpus nos afficit. Idem puta de imaginatione, quatenus non quidem ab ipso objecto corporeo, sed à corporea illius specie procedit; quæ mentem non aliter afficit & informat, quam si ipsum objectum esset præsens.

XXI. At assensus ille, quem voluntas præbet intellectui, actio prorsus libera est, ad quam mens se ipsam determinat: quatenus hac in parte sui juris est, & peculiari quodam modo auctor actionis suæ. Unde sæpe nostri arbitrii est, quid judicare velimus, quoties nempe rationem

veri

veri aut falſi, ſatis perſpectam non habemus. Ubi vero ex magna luce in intellectu magna ſequitur propenſio in voluntate ad aliquid affirmandum vel negandum, non ideo voluntaria eſſe deſinit noſtra affirmatio vel negatio. Quanquam haud ita indifferens maneat. Quia in affirmando aut negando non aliter eligimus unum tantum citra indifferentiam, quam alterutrum è duobus cum indifferentiâ.

XXII. Hinc tamen judicium ſeparari non debet à perceptione: quaſi ſine ea ſubſiſtere & ſeorſim exerceri poſſit. Nam cum affirmo, vel nego, ſemper aliquam rem, ut ſubjectum meæ cogitationis apprehendo, & præterea aliquid amplius, quàm rei iſtius ſimilitudinem cogitatione complector. Quod amplius ſic præciſe ſumptum propriam judicii formam conſtituit. Ut certe plus & amplius quid eſt, terræ motum, vel antipodas affirmare, quam talia mente concipere tantum: quanquam ea affirmatio includat conceptum.

XXIII. Hæc judicii à perceptione dependentia & qualiſcunque diſtinctio, in cauſa ſunt, ut pro vario modo percipiendi etiam variare putetur judicium. Nimirum qui recte rem percipit, haud difficulter de ea recte judicat: ſi modo attendere velit ad perceptionem ſuam. Et de re quam nullo modo percipimus, nihil poſſumus judicare. Quæ vero aliquo modo quidem, ſed nondum ſatis recte percepimus, ea vel errori, vel inconſiderato judicio occaſionem præbent.

XXIV. Deinde uti vel ſolo intellectu, vel imaginatione, vel ſenſu aliquid percipimus, ita ſuum cuique perceptioni reſpondere poteſt judicium. Et patet ex antedictis, quod ex perceptione intellectus optima & firmiſſima formari poſſint judicia: quia intellectu res percipimus, quales revera ſunt. Uti ex adverſo ob hoc unum, quod ſolo ſenſu vel imaginatione, prout intellectui opponuntur,

nuntur, nullam rem percipiamus, qualis ipsa est in se, etiam tam recta & firma esse non possunt judicia, quæ iis superstruimus. Quæ potissima causa est omnis evidentiæ, vel obscuritatis, ortæque hinc certitudinis, vel incertitudinis in scientiis.

XXV. Patet hoc in universa Mathesi, quam puram vocant, & multis Theologiæ ac Jurisprudentiæ capitibus, quibus res tantum intelligibiles tractantur: quæ vel reipsa, vel cogitatione saltem sejunctæ sunt ab omni sensibili materia. Ne jam dicam de Metaphysica & Physica, quæ etiam satis certæ ac evidentes essent, si modo solo intellectu ad ideas sibi à natura inditas diligenter attendente, uti possemus. Ex adverso Medicina ob hoc unum præcipue adeo obscura & incerta est, quia circa sensibilia versatur, de quibus parum, vel nihil percipit intellectus. Quia vel propria objecta sensus sunt, vel nimis particularia & composita. Aliæ autem artes adeo incertæ & obscuræ non sunt, sed mixti generis; quia earum firmitas & evidentia, partim quidem à sensu, sed multum quoque ab intellectu & ratione pendet: ut patet in Architectura aliisque artibus Mechanicis, quæ potissimum versantur circa magnitudines, figuras, motus, eorumque effectus & proportiones. Quæ propria unius sensus objecta non sunt, & melius sola mente concipi ac intelligi possunt, quam sensu percipi.

XXVI. Denique ut ea quæ percipimus, vel simplicia & obvia sunt primo intuitu, vel composita & abscondita: sic quoque judicia nostra, vel uno & simplici actu absolvimus, vel diversimode componimus inter sese, & unum ex alio deducimus. Et *judicium* unum ac simplex *axiomaticum* dicitur, & unam constituit enunciationem: ut si dicam, omne extensum est divisibile, terra movetur. Judicium compositum, quo unum ex alio deducimus, & ratiocinando concludimus, vocatur *Dianoëticum*: ut si dicam,

omne corpus est divisibile, quia extensum est, terra movetur, quia cœlum & cætera omnia moventur.

XXVII. *Ratiocinatio* igitur non peculiaris cogitandi actus est, sed plurium cogitationum, hoc est, perceptionum & judiciorum nexus & collatio quædam: aut si mavis, transitus à cogitatione una ad aliam, ut quod in una detegere non possumus, intuitu primo, notum fiat ex pluribus, intuitu secundo, vel tertio. Unde in genere Discursus vel διάνοια dicitur, cujus duæ sunt species, Enthymema & Syllogismus. In multis autem adeo celeriter sic discurrimus ab uno ad aliud, ut à simplici perceptione (quæ noëtica, apprehensiva & intuitiva cognitio dicitur) & orta hinc affirmatione, vel negatione non distinguamus discursus nostros. Eo fere modo, quo simili errore affirmationem & negationem cum simplici intellectus perceptione confundimus, & quod proprium unius est, tribuimus alteri.

XXVIII. Atque ita in ratiocinatione non nominum, sed conceptuum & judiciorum copulatio fit: cujus signum neque nomen, neque verbum aliud est, sed conjunctio cum verbo juncta, quæ hinc illativa, vel ratiocinativa dicitur apud grammaticos. Et ut in simplici perceptione seu cognitione noëtica, accurate distinguendum nobis fuit inter cogitationem de rebus ipsis, & de nominibus, quæ rerum signa sunt; & in judicio axiomatico aliud est assensus ille, quem voluntas præbet intellectui, & aliud mente concepta oratio, λόγος ἐνδιάθετος: sic quoque putandum est, de judicio dianoëtico, quatenus partim à verbali copula, partim à conjunctione illativa pendet.

XXIX. Ex quibus aliquanto magis perspicuum fit, quæ propria forma judicii axiomatici, vel dianoëtici sit, prout ad mentem spectant. Nimirum utrobique est affirmatio aliqua; & proprium affirmationis signum est verbum,

bum, non ſeorſim poſitum, ſed junctum cum nomine. Et ſic abſolvitur judicium axiomaticum maxime ſimplex. In judicio dianoëtico ſimiliter occurrit verbum junctum cum nomine, at non nudum & purum, ſed veſtitum & quaſi modificatum per conjunctionem illativam, quæ ſignum affirmationis compoſitæ eſt, qua unum deducitur ex alio. Ita ſimpliciſſima & perfectiſſima affirmatio eſt, ſi dicam uno verbo, Cogito, ſto, ambulo. Hæc enim non ſimplex apprehenſio & noëtica cognitio eſt, ſed agnitio illorum actuum in me ipſo. Si vero dicam, Sum, etiam affirmo aliquid: ſed quia hoc verbum, non ullius rei, ſed affirmationis tantum ſignum eſt, neceſſario ſubintelligi debet ſubjectum aliquod, Ego nempe. Cujus ſubſiſtentiam agnoſco, ubi dico, Sum.

XXX. Ad hanc ſimplicitatem reduci debent omnes aliæ enunciationes, ſaltem ſimplices. Ut ſi dicam Deus eſt, cœlum movetur, in Deo exiſtentiam, in cœlo motum agnoſco. Et hæc agnitio aliud quid eſt, quam ſimplex, vel compoſita apprehenſio, cum qua confundi ſolet. Poſſum enim tale complexum apprehendere & non affirmare: ſi nempe penitus perſpectum mihi non ſit. Et quanquam affirmatur neceſſario, ubi ſatis diſtincte percipitur: male hinc concluditur, in affirmatione aliud nihil eſſe, quam duplicem & compoſitam apprehenſionem, quæ referenda ad intellectum ſit. Qua de cauſa conjunctio illativa, quæ ad verbum accedit in judicio dianoëtico, etiam ſignum apprehenſionis compoſitæ non eſt, qua plures enunciationes ſimul apprehendimus tantum & juxta ſe ponimus in cogitatione noſtra. Nam præter talem compoſitionem, in judicio dianoëtico occurrit illatio: quæ unius affirmationis ex alia deductio & ad eam reductio quædam eſt. Ut ſi dicam Deus eſt, Ergo eſt providentia: in agnita Dei Exiſtentia per affirmationem primam, quæ dicitur Antecedens,

 agnoſco

agnoſco Providentiam, per affirmationem ſecundam, quæ prioris reſpectu Conſequens, vel Concluſio dicitur. Atque hinc omnis ratiocinatio, ut bona & perfecta ſit, reſolvi debet in unam enunciationem: ut ſi dicam, Deus (qui hic ſupponitur eſſe) neceſſario exercet ſuam providentiam. Corpus (quod extenſum eſt) eſt diviſibile. Adeoque omnis illa circuitio, qua in ratiocinando utimur, & quælibet nominum ac conceptuum multiplicatio, quæ ad argumentandum neceſſaria eſt, intellectus noſtri balbuties & claudicatio quædam eſt, & manifeſte arguit imperfectionem aliquam. Hæc imperfectio autem minor eſt in enthymemate, major in ſyllogiſmo ſimplici & categorico, maxima in compoſito, cujuſmodi hypotheticus eſt, & ſumma denique ac vere ridicula, ſi quis omnes rationes ſuas ſic exponere laboret, & ad enthymematum, vel ſyllogiſmorum formulas conſtringere: ut multis in more eſt.

XXXI. Cum judicio, quo de eo quod ſimplici apprehenſione perceptum eſt, aliquid affirmamus vel negamus, proxime cohæret alia voluntatis actio, qua quid proſequimur aut fugimus. Et ut à conſideratione veri aut falſi affirmatio & negatio, ſic à conſideratione boni aut mali, proſequutio & fuga pendent. Quanquam hæc conſideratio ubique æque expreſſa & diſtincta non ſit.

XXXII. Proſequi & fugere idem hic ſunt, quod *Velle & nolle*, prout ſtrictè ſumimus actiones illas. Qua in ſignificatione duplex potiſſimum occurrit voluntatis actio: una quæ in ſolo affectu conſiſtit, altera cum effectu. Quo fundamento niti cenſenda eſt communis illa, actionum humanarum, quæ voluntariæ ſunt, diſtributio in Elicitas & Imperatas. Voluntas cum effectu, vulgo actio imperata, eſt efficax juſſio, qua mens, vel in ſe ipſa, vel in corpore, cui unita eſt, facit quod vult. At circa ea, quæ, vel facta jam ſunt, vel facere non poſſumus aut nolumus, vel tantum ut

futura

futura & possibilia consideramus, solo voluntatis affectu versamur: vulgo actionem elicitam vocant

XXXIII. *Voluntas cum effectu* quasi in indivisibili consistit & uno se habet modo tantum. Omnis autem, quæ in ea apparet, variatio in effectu est. Primò voluntas vim suam exerit in se ipsam: quatenus sibi proxima est & ante omnia determinat actus proprios. *Itaque dicimus & verè & ex omnium gentium consensu, Volo Velle. Hic actus est à suo principio in se desinens.* Dicimus etiam recte, volo intelligere. *Quia posteaquam intellectus quippiam intellexit, voluntas jubere potest, iterum ut recolat intellectionem. Sic imperat etiam memoriæ, etiam phantasiæ, si in ea notionum thesauri reponuntur.* Scal. Exerc. 307. s. 25. Et hæc voluntatis potestas in cæteros mentis actus, quos ab ipsa volitione distinguimus, secunda dici potest: quæ ob intimam horum actuum, in indivisa mentis substantia, connexionem, parum à prima distat.

XXXIV. Sed nullibi adeo conspicuus est voluntatis effectus, quam in motu quem imperat membris ac toti corpori. Quæ tertia & ultima ac suprema voluntatis potestas est, qua divinæ potentiæ, per quam ea quæ non sunt jubentur esse, umbram quandam habemus. Eo prorsus modo quo libertas & indifferentia illa, quam voluntas intus apud se experitur in actibus immanentibus ac elicitis, etiam divinæ libertatis umbra & imago quædam est.

XXXV. Notandum solummodo, quod divina voluntas absoluta sit & ad omnia indifferens: quatenus Deus propter independentiam suam causa prima ac summus Dominus est, qui à nulla re extra se posita, vel in agendo pendet, vel legem accipit. Nostra autem voluntas sic indifferens non est, ubi exercet libertatem suam modo optimo. Quia determinatam invenit naturam rerum: nec in aliud, quam quod vere bonum & juxta naturæ leges, quas

mutare non poteſt, faciendum ſit, ferri ſe debere ſentit. Ac proinde eo libentius ac liberius facit, quod faciendum eſt, quo intellectus id videt clarius: nec unquam eſt indifferens, niſi quando quid conducat, vel factu optimum ſit, ignorat, vel ſaltem tam perſpicue non intelligit, quin de eo poſſit dubitare.

XXXVI. Quapropter mirandum non eſt, quod poteſtas movendi, quatenus ad voluntatem refertur, etiam abſoluta & indifferens non ſit ad motus quoſlibet. Quia movendum corpus eſt, ut decet & decorum eſt: quo dignum animo inſtrumentum evadat. Quod qui bene novit, quantum in ſe eſt, facit modo optimo: ita ut aliter moveri nolit. Sed præcipua ratio, ob quam motus abſolutè & ſecundum omnem indifferentiam pendere non poſſit à voluntatis noſtræ arbitrio, hæc eſt, quia non ita immediate motum corpori imperamus, ut ea quæ mens ſe ſola intus apud ſe facit. Nam ad movendum opus eſt nervis, muſculis & membris bene diſpoſitis, ac ante omnia animali ſpiritu, qui ex ſe ipſo ſatis potens ſit & ad nutum voluntatis mobilis. Eadem porro ratione voluntas immediatè non imperat phantaſiæ & memoriæ, ſed per eoſdem ſpiritus: quatenus eorum interventu impreſſa cerebro veſtigia detegit. Quod ut fiat, cerebrum ſecundum ſubſtantiam, poros & cavitates ante omnia rectè diſpoſitum eſſe debet. Et nihil horum à noſtra voluntate pendet.

XXXVII. His tribus operandi modis ſic determinata videtur humanæ voluntatis poteſtas, ut ad plura ſe extendere nullo modo poſſit. Quod imprimis evidens eſt de ea poteſtate, quam in nos ipſos habemus: quo ſpectat motus membrorum ac totius corporis. Nam deficiente ſpiritu, aut nervis, muſculis & membris ipſis non bene diſpoſitis, ne minimam quidem corporis particulam poſſumus movere. Uti etiam nulla in nobis poteſtas eſt, ſola

voluntate deturbandi calculum ex renibus, vel malum ſanguinem ex venis expellendi: quia motus voluntarii inſtrumenta eo non pertingunt. Eadem de cauſa nemo dare ſibi poteſt ſanitatem, robur, pulchritudinem, memoriam, ingenium & talia. Quia nihil horum, vel à ſolo nutu voluntatis, vel à libera ſpirituum agitatione pendet. Ut hinc petenda ratio ſit, cur propter talia neque laudem & prœmia, neque vituperium & pœnas mereamur: ut propter ea, quæ vel animo, vel corpore facimus voluntariè. Etiam æquum non eſt, iis vel gloriari & ſe extollere, vel contriſtari ac ſe demittere infra alios. Sed ut ad ſe non pertinentia ac ἀδιάφορα ea ſpectare poteſt animus noſter, ſi ſuum tantum cenſere velit, quod in poteſtate habet, ubi vult, & cætera contemnere: juxta Stoicorum illud, Quæ ſupra nos, nihil ad nos.

XXXVIII. Deinde experimur, quod in corpora cætera & alios homines adhuc minorem poteſtatem habeamus, quam in nos ipſos & corpus noſtrum. Quod eadem de cauſa contingere putandum eſt, qua etiam multa in corpore noſtro ſunt, in quæ nulla nobis eſt poteſtas: ea omnia nempe, ad quæ non pertingunt nervi & muſculi noſtri, per quos influere debet animalis ſpiritus, qui proximum motus voluntarii inſtrumentum eſt. At vero mens noſtra extra proprium corpus non invenit nervos, muſculos & ſpiritus, quibus uti poſſit. Quia hæc tantum in humano corpore inveniuntur, & propria uniuſcujuſque hominis ſunt, ut uſui eſſe non poſſint alteri. Atque ita ex eo quod voluntas mea per hæc motus inſtrumenta poteſtatem habeat in ſuum corpus, nullo modo ſequitur, quod ſimiliter in poteſtate habeat corpora alia & alios homines, vel animi, vel corporis reſpectu.

XXXIX. Quod attinet igitur poteſtatem illam, quam unus homo habere videtur in homines alios, & alia corpora,

pora, ea adhuc minus abſoluta eſt & pluribus conditionibus limitata, quas præſtare noſtrum non eſt. Nimirum res mere corporeas jure naturæ poſſidet ac in poteſtate habet, quiſquis eas occupare ac ſibi ſervare poteſt: quod virtute ac robore corporis fit. Quatenus nempe noſtra putamus, tam quæ corpore, quam quæ animo poſſidemus: quia corpus non minus noſtrum eſt, quam animus. Quanquam poſſeſſio quæ corpore acquiritur, etiam referenda ad animum ſit: quatenus non ſine imperio voluntatis exequimur motus illos, quibus in poteſtatem redigimus corpora alia. Et hinc jure naturæ omnia ſunt occupantis ac primo poſſidentis rem aliquam. Nec caderet hoc jus in homines & vera rerum corporalium non daretur poſſeſſio, ſi in homine non eſſet libera voluntas, qua primum ſe & hinc alia ſibi ſubjicere poſſet. Nam res corporales ſeipſas nobis non ſubjiciunt, nec proprie dictam ſervitutem & obſequium præſtant domino: ſed uſum vel fructum tantum, qui jure naturæ inſeparabilis à proprietate eſt. Taliſque proprietas cum uſu hinc recte dicitur *Plena poteſtas*.

XL. Ubi vero hominem unum referimus ad alium & quid voluntate ſua poteſtatis in illum habeat, conſideramus: imprimis occurrit corpus, quo quis adinſtar corporis alterius in aliena poteſtate eſſe poteſt, quatenus viribus inferior eſt: ut fieri poteſt per ætatem, ſexum, morbos aut aliter. Quæ ſubjectio proinde mere corporea ac violenta eſt & nihil ſervitii ac veri obſequii præbet domino. At ſi præter corpus animum conſideres, ceu potiorem noſtri partem, poteſtas hominis in hominem & orta hinc ſubjectio longe alia eſt. Quia homines animi reſpectu natura pares ſunt inter ſe ac tantundem juris & poteſtatis habent: quatenus quiſque propriam voluntatem habet, quâ tam imperare poteſt, quam parere. Ut ergo unus præ alio imperet & quæ à pluribus ſimul poſſideri nequeunt, poſſideat,

aliud

aliud quid intervenire oportet, quo rerum divisio fiat ac humanæ potestatis, quæ ex se indefinita est, determinatio quædam.

XLI. Hoc autem tribus potissimum modis fit inter homines. Primo per generationem, qua partus sequitur ventrem: ut fructus, quem mater primo in potestate habet. A matre autem ad alios transire potest hoc dominium diversis modis: ut si fœtum exponat, si bello capta, vel aliter alieno dominio subjecta sit. Sed nulla tam naturalis hujus dominii translatio est, quam quæ ex societate conjugali sequitur, ubi ex eo quod suprema potestas penes virum sit, filius in potestatem patris transit. Secundo per servitutem, qua quis vel incarceratus servire cogitur, ne vapulet, vel captus aut sibi diffidens, vitæ tuendæ gratia, alteri in servitutem se tradit, atque adeo ex pacto omne obsequium præstare tenetur domino: quod nonnisi voluntariè præstat, quia servire in eo qui voluntatem habet, non minus voluntarium est, quam imperare. Tertiò ex mero pacto & obligatione prorsus libera: quatenus nempe plures homines, quibus à natura tantundem juris ac potestatis concessum est, pacis ac mutuæ defensionis causa in societatem coëunt. Quod facere non possunt, nisi vel in unum, vel in plures, vel in omnes, quorum quisque pars sit, transferatur imperium.

XLII. Sic in omni servitute & subjectione cum vita servatur libertas aliqua, nec unquam cogitur voluntas. Quod imprimis evidens est de libertate cogitandi. Nam servus non minus libere cogitat quod vult, quam Dominus. Nec quisquam alteri tenetur rationem reddere cogitationum suarum, sed Deo, sibi & suæ tantum conscientiæ. Quæ certe satis magna libertas est: quæ per servitutem, qua corpus affligitur, multum quidem impediri & turbari potest in opere suo, sed nunquam prorsus tolli. Et hæc singula ad-

la adhuc magis aperta ſunt in ea ſubjectione, quæ propriè ſic dicta ſervitus non eſt: uti certe non eſt, obſequium illud, quod liberi parentibus, & ſubditi debent imperantibus.

XLIII. Deinde quanquam plura motus voluntarii, quam cogitationum impedimenta eſſe poſſint, quanquam homo unus ab altero in multis poſſit cogi, quoad motus corporeos, & eatenus leges accipere, quibus ſubjectus non eſt animus: neque hæc impedimenta tot ac tanta eſſe poſſunt, neque coactio tam violenta, vel leges adeo ſeveræ inter homines ſunt, ut hinc nulla ſuperſit libertas in iis qui ſerviunt & obediunt corpore. Primò quia tum demum optimè quis ſervit & obſequium præſtat, ubi id facit voluntarie. Deinde quia ſervitus vel obedientia, quæ corpore præſtatur, ad omnem corporis motum extendi non poteſt, puta ad motum quemlibet pedis, manus, linguæ, aut totius corporis, ſed tantum ad motus aliquos. Quod certe libertatem non tollit, ſed reſtringit tantum. Quia nullus homo eſt, qui non in aliquibus, vel lege, vel à natura determinatam in ſe inveniat poteſtatem movendi: etſi illa poteſtas minor in carcere, major in propria domo, & adhuc major in civitate, regno, vel toto mundo ſit. Nam & domus & civitas & regnum & totus mundus alicui pro carcere eſſe poſſunt, quatenus animo humano nulla in hoc mundo habitatio ſatis ampla eſt. Idem puta de motu membrorum in uno loco: in quo nulla libertas tanta in hoc mundo eſt, quin deſiderari poſſit major. Et qui ſic in aliquibus exercet libertatem ſuam, etſi id facere non poſſit in omnibus, idcirco non deſinit eſſe liber.

XLIV. Ex hiſce haud difficulter porro deduci poteſt, quid ſentiendum ſit de tertio humanæ libertatis ac poteſtatis exercitio, quo circa alios homines & alia corpora verſamur. Quia in totum à motu membrorum, vel totius corporis pendet: & iis qui parent ſatis eſſe debet, quod ad ea

faltem liberè ſe convertere poſſint, quæ ad vitam tuendam neceſſaria ſunt. Atque ita ex eo, quod homo homini ſubjectus eſſe poſſit & ab eo legem accipere, quoad motum ſui corporis & res extra ſe poſitas, non magis rebus aliis utendi quam ſuum corpus movendi libertas tota tollitur, ſed jus & licentia ad pauciora reſtringitur tantum. Et omnis illa ſubjectio & reſtrictio, non tam neceſſaria ac naturalis eſt, ut in rebus corporalibus, ſed libera ac moralis tantum. Ac proinde tribus tantum modis poteſtatem ſuam exerit voluntas noſtra, primo in ſe ipſam, deinde in cogitationes reliquas, & denique in motum corporis, qui hinc voluntarius dicitur. Cætera vel non proxime, vel ex arbitrio alterius tantum, hoc eſt moraliter, in noſtra poteſtate ſunt. Atque ita ſe habet voluntas cum effectu, prout efficax juſſio eſt.

XLV. *Voluntas quæ tantum in affectu conſiſtit* & nihil efficit aliud, non ſic in indiviſibili eſt poſita, nec etiam uno ſe habet modo tantùm, ſed diverſis. Oritur enim affectus voluntatis, qui ſine effectu alio eſt, ex conſideratione boni aut mali. At boni ac mali diverſa genera ac multi gradus ſunt: & ubi in ſe unum eſt, pro diverſo conſiderandi modo, ſæpe diverſos in voluntate affectus excitat. Et hi affectus, vel ad ſolam mentem ſpectant & maxime puri ac ſynceri ſunt, vel conjunctam ſibi habent perturbationem corporis, qua etiam perturbatur animus. Eodem prorſus modo, quo in percipiendo & judicando, vel ſe ſola utitur mens noſtra, vel ad corpus ſe applicat & corporeo utitur inſtrumento à quo afficitur.

XLVI. Imprimis bona præſentia, quæ noſtra putamus, ſeu in nobis ipſis, ſeu extra nos ſint, proſequimur *amore* quodam, quatenus cum iis unum eſſe ac manere volumus. Oppoſita iis mala ex adverſo *odimus*, quatenus nos ab iis & illa viciſſim à nobis, quantum poſſumus, ſeparari volumus ac ſeparati manere. Bona abſentia, quæ in

poteſtate non habemus, *deſideramus*: quatenus in futurum unum cum iis eſſe cupimus. Mala abſentia ex adverſo *fugimus* & declinamus, quatenus in futurum unum cum iis non eſſe cupimus, verum potius ſeparati manere. Ad amorem, quatenus affectus unionis eſt cum bono præſenti, plerumque accedit *lætitia*: ad odium *triſtitia*. Et quando plena ac perfecta eſt boni poſſeſſio, amor purus & lætitia ſolida ac ſyncera eſt. Quando plena ac perfecta non eſt, ad amorem accedit deſiderium, & lætitia ſæpe miſta cum qualicunque triſtitia eſt. Similiter ad deſiderium boni abſentis, ſæpe *ſpes*, vel *metus* accedit: prout facilis vel difficilis videtur boni conſecutio. Quæ ſpes, ubi valde magna eſt; *fiducia* vel confidentia dicitur, ubi parva aut nulla & cum magno metu conjuncta, *in diffidentiam* ac deſperationem abit.

XLVII. Deinde hi affectus voluntatis, & præcipue amor ac deſiderium etiam multum variant & gradu differunt, pro opinione, quam de valore objecti habemus. Ubi enim intrinſeca objecti perfectio & pulchritudo tantum attenditur, proprie dicitur placere: unde *amor complacentiæ*, cui opponitur ſimplex averſio ex conſideratione imperfectionis ac deformitatis oppoſitæ. Ubi autem ad nos referimus illam perfectionem & illius cum natura noſtra convenientiam attendimus, ad ſimplicem complacentiam accedit *concupiſcentia*, qui alius affectus voluntatis & aliquo modo alia ſpecies amoris eſt. Et ſic quoque in fuga & odio plus eſt quam ſimplex averſio, quia quæ fugimus & odimus, nobis incommoda & noxia fere putamus. Quod certe plus eſt, quam ex conſideratione imperfectionis intrinſecæ, quæ nocere non poſſit, tantum averſum eſſe.

XLVIII. Deinde ubi amans minoris facit objectum, quam ſe ipſum: ſimplex inde oritur propenſio, ſeu *benevolentia*. Atque ita amari poteſt flos, avis, equus. Cum illud æque ac ſeipſum æſtimat, vera oritur *amicitia* ac charitas: qualis

qualis quam maxime eſt parentum erga liberos & conjugum inter ſe. Cum pluris facit, *devotio* : qualem habere oportet erga Deum, Principem, Civitatem, Patriam, Parentes, & Amicum, qui virtute ac meritis multum eminet. Et tales gradus etiam aliquo modo notari poſſunt in odio, quatenus majus, vel minus deprehenditur, prout pluris, vel minoris facimus objectum. Unde odium Dei, ubi in creaturam cadit, valde magnum eſt. Ad quod proxime accedit odium mali principis, vel civitatis, aut patriæ, quæ male de aliquo merita videtur. Et hæc quoque una ex cauſis eſt, cur liberi facilius parentes, quam parentes liberos oderint. At florem, avem, equum, infantem & talia, quæ longè infra nos ſunt, ſic odiſſe non ſolemus.

XLIX. Ita hi cogitandi modi maxime proprii voluntatis ſunt & ſummam humanæ menti perfectionem ac beatitudinem adferunt. Quia hoc pacto non tantum in ſe maximè perficitur voluntas, ubi recte utitur libertate ſua, verum etiam extra ſe invenit & quantum poteſt ſuum facit, quicquid deſiderat. Quam voluntatis, præ intellectu, eminentiam, ſic ſatis acute more ſuo expreſſit Scaliger Exerc. 307. S. 26. *Intellectio eſt inchoatio beatitudinis vel inchoata beatitudo : velle autem eam eſt ejus perfectio. Veluti cùm Deum intelligo, jam datur acceſſus ad unionem ex cognitione : quia ſpecies cogniti eſt talis forma cognoſcentis. Quare unum fit aliquo modo. Ubi verò ex hac intellectione video quoddam bonum alterius : volo me ſimiliorem Deo quoad liceat, efficere. Itaque ab ea promoveo me ad aliquid faciendum, quo unionem adipiſcar. atque illinc naſcitur Amor. Qua in actione ſiſtitur voluntas.*

L. Proinde de voluntate, quæ tantum in affectu conſiſtit, maxime vera eſt communis regula, *Ignoti nulla cupido.* Quia ſic à natura facti ſumus, ut cogitatio poſterior, quæ magis perfecta eſt, ſupponat antecedentem minus perfectam. Ut hæc regula intelligenda ſit, non ſolum de noëtica

tica cognitione, qua quid mente concipimus tantum, verum etiam de axiomatica, qua quid insuper affirmamus, vel negamus. Ut enim ratio veri, quæ fundamentum affirmationis est, antecedit rationem boni; quia bonitas notat convenientiam, quæ manifeste supponit existentiam, in qua fundatur veritas: sic etiam cognosci quid potest & affirmari, ut verum, quanquam illud non amplectamur, ut bonum. Vel quia nobis conveniens & quoad nos bonum non est, quod sic cognoscimus, vel quia nos latet ipsa bonitatis ratio. Idem puta de Malo. Et quanquam bonum cognitum & probatum jam sit, hoc ipso id non volumus ac nostrum facimus, per actionem voluntatis, quam à judicio distinguimus. Possumus enim meliora videre ac probare, deteriora sequi. Quod quamvis facere non possimus, ubi judicium satis firmum atque per omnes circumstantias determinatum est: hinc tamen non sequitur, quod desiderium & amor, quibus bonum volumus, idem sint cum judicio, quo id agnoscimus & probamus tantum.

LI. Quare, ut suum cuique perceptioni respondet judicium, sensui, imaginationi ac puro intellectui: sic quoque voluntas, quæ tantum in affectu consistit, vel à sensu, vel ab imaginatione, vel à puro intellectu accipit objectum suum. Atque hinc actiones voluntatis, quibus circa bonum & malum versamur, partim ad Rationalem, partim ad Sensitivum appetitum possunt referri. Ut quisque experiri potest, quædam nos velle, ex libera electione, quæ intellectus perceptionem sequitur, alia ex cœco instinctu tantum, ad quem sensus, vel imaginatio nos impellit. In quo instinctu tam libera electio & vera libertas non est, quia ab unione mentis cum corpore & corporeo motu pendet.

LII. *Appetitus rationalis* vel bonum animi tantum respicit, vel etiam bona corporis & fortunæ prosequitur, qua-

quatenus à judicio rationis pendet illa prosequutio & ad boni alterius consecutionem tendit. Nam *animi bonum*, vel intrinseca animi perfectio est, vel aliquid extra nos, quod sic perficere possit animum. Et utrumque sensum fugit & nullo prorsus modo sensitivi appetitus objectum est, sed rationalis tantum, qui diversimode hinc afficitur. Sic bonum nobis est, esse hoc tempore ac porro permanere. Bonum præterea est, tales esse, ac manere quales nos experimur, hoc est, intellectu ac voluntate præditos. Sed bonum quam maxime est, recte uti voluntate ac intellectu, atque adeo virtuti ac veritati operam dare idque facere perpetuò. Cum hinc laudem, vel vituperium & præmium, vel pœnam mereamur: quod dici nequit de bonis internis cæteris, quæ haud ita in potestate habemus, seu nobis congenita, seu acquisita sint.

LIII. Hæc bonorum animi diversitas & diversa consideratio, varios & aliquo modo oppositos in voluntate affectus excitat. Imprimis enim ex sensu boni præsentis, quod in nobis experimur, oritur amor cum lætitia. Et quia quod præsens est, continuo abit, & futura cum præsentibus non cohærent necessario, sperantur & exspectantur tantum. Unde primo desiderium loco amoris, & qualiscunque tristitia loco intellectualis gaudii oritur. Cum amore autem & lætitia intime cohæret animi tranquillitas & satisfactio; ubi bonum præsens aut illius continuatio à nobis ipsis pendet. Et loco satisfactionis & tranquillitatis, pœnitentia & morsus conscientiæ est, cum tristitia magna, & qualicunque aversione à nobis ipsis, ubi quis sua culpa tanto bono se privatum sentit. Bonum autem quod sic in totum à nobis pendeat, non aliud esse potest, quam bonum animi maxime intrinsecum: quod in recto usu liberi arbitrii seu voluntatis positum esse dicimus. Cum huc unice referri debeat, quicquid, vel in virtute, vel in veritate, rectum ac laudabile est.

LIV.

LIV. Qua ratione communis illa boni diſtributio in Honeſtum, Utile & Jucundum, etiam in bonis animi conſideranda venit. Et honeſtum primo & per ſe bonum erit, intrinſeca ac laudabili bonitate, quæ liberam agendi poteſtatem ſupponit & ad ſolam voluntatem ſpectat. Utile dici poteſt bonum animi, quod quidem in ſe tali pacto amabile & laudabile non eſt, ſed ad illud conducere poteſt. Atque ita primo & ante omnia utilis erit ſcientia & quælibet illuminatio intellectus. Quia intellectus intime & proxime junctus cum voluntate eſt, ac illi prælucet in omni opere. Sic quoque utilis poſſet dici ipſa intelligendi ac volendi facultas, ac totum noſtrum eſſe ac ſubſiſtere. Cum in hiſce nihil honeſti ſit, & tamen in bonis numerentur. Denique jucundum, quod bonum animi ſit diſtinctum à cæteris, non aliud eſſe poteſt, quam intellectuale gaudium, quod alterius boni poſſeſſionem & præſentiam comitatur. Quo maximè ſpectat animi tranquillitas & ſatisfactio, quam ex recti conſcientia percipit. Atque ita bonum utile primo & præcipuè quidem ad honeſtum refertur & ab illo ſuam bonitatem habet, ſed aliqua tamen ratione etiam jucundum reſpicit: quia hoc quoque ſuo modo per ſe bonum atque adeo primi & ſummi boni complementum aliquod eſt.

LV. Atque ita ſe habet Rationalis appetitus noſter circa bona animi quæ intrinſeca ſunt. *Externum animi bonum* dicimus, quod cum extra nos poſitum ſit, eam nihilominus ad nos relationem habet, ut animus noſter eo ſe perfici poſſe intelligat. Quod facit tribus modis, primo ut cognitum, ratione intellectus, deinde ut amatum, ratione voluntatis, denique ut communicatum, per effectus & beneficia. Et de quo iſta tria primò & maximè vera ſunt, id quoque primum & maximum animi bonum erit. Uti ex adverſo animi bonum nullo modo eſt, de quo dici illa non poſſunt.

Quia

Quia id quoque nulla ratione nos afficit, & nullo pacto rationalis appetitus objectum est.

LVI. Ergo nulla res corporea bonum animi, vel rationalis appetitus objectum erit. Imo ne totus mundus quidem. Quanquam enim mens nostra naturæ corporeæ ac mundi notitiam habeat, hinc tamen neque amat mundum, vel corpus aliquod, neque ullum inde beneficium accipit. Nam ad amorem, qui à beneficio non pendet & maxime purus est, vel similitudo, vel eminentia & major perfectio requiritur. At neque in uno corpore seorsim, neque in toto mundo prout complectitur corpora omnia, aliquid simile est iis, quæ ad animum spectant. Et beneficia quod attinet, ea adhuc minus inde sperare potest animus noster. Quid enim, an corpus animo daret subsistentiam, quam ex se ipso non habet? an intellectum, vel voluntatem, cum nihil intelligat, vel velit ipsum? an virtutem, quam non exercet? an veritatem, quam non novit?

LVII. At si animos nostros, non cum rebus corporeis, sed cum animis aliorum hominum comparemus, unus in altero aliquod quidem, sed non valde magnum bonum invenit. Imprimis enim animus cujusque, per se consideratus, se & sua quidem, haud ita verò alterum & alterius bona novit. At sine cognitione nil quicquam voluntatis ac rationalis appetitus objectum fit. Deinde, quoad animum, quisque sic per se subsistit ac sui juris est, ut non pendeat ab altero & nullum à quoquam beneficium accipiat. Sed quia animus junctus cum corpore est, quo versamur inter homines alios, hoc pacto, saltem ex signis corporeis quandoque innotescit animus, & corporis interventu unus ab altero beneficium accipere atque etiam agnoscere potest. Et partim in hisce beneficiis, partim in illa notitia & orto hinc amore ac mutua benevolentia, positum est omne

commercium, quod honestiores animæ inter sese habent, quoque inter se communicant bona sua.

LVIII. Hinc jam porro facile deduci potest, qua ratione etiam Deus bonum animi externum sit, & primum inter ea locum occupet. Imprimis enim animus noster seipsum cognoscens, in sese Dei imaginem & ideam quandam invenit, ex cujus intuitu ante omnia Deum cognoscit. Deinde hæc cognitio, partim ob similitudinem, partim ob eminentiam ac perfectionem, quam in Deo videmus, amorem parit: maximè, ubi attendimus ad beneficia, quæ sine ullo nostro merito ab illo accipimus. *Similitudo*, quæ animis nostris cum Deo intercedit, non ullius æqualitatis, sed summæ inæqualitatis argumentum est. Est enim ectypi cum suo archetypo. Ideoque prima hujus similitudinis causa, non in nobis, sed in Deo quærenda est: ipsa nimirum Dei bonitas, quâ in creatura extare voluit sui imaginem quandam. Quod adeo verum est, ut hinc quoque ratio petenda nostri officii sit, quo in omni actione Deum respicere, ad illum omnia referre, & quantum in nobis est, perficere tenemur ejus imaginem. Quia hæc summa nostra perfectio & Dei voluntas ac gloria est. *Eminentia* divinæ perfectionis supra perfectiones nostras, etiam maxima est: ut hinc quoque Deus dicatur Optimus & Maximus. Et *beneficia* denique tanta sunt, quanta neque à nobis habere, neque aliunde accipere possemus. Nam neque per nosmetipsos esse, neque ex nobis ipsis quicquam possumus efficere; & verè subsistimus tamen ac peculiari quodam modo actionum nostrarum auctores & domini sumus: quatenus in Deo & per illius potentiam sumus & facimus omnia. Quod certè maximum beneficium & summum animi bonum est, quo sic expleri potest rationalis appetitus, ut nullum aliud desideret, si modo ab eo se averti non sinat, per ea quæ hoc pacto bona non sunt.

LIX.

LIX. Reliquum est, ut videamus, quo pacto *externa Corporis & fortunæ bona*, etiam rationalis appetitus objectum sint: quatenus nempe conducunt ad bonum aliud; quod est bonum utile esse, & sensum fugit, atque adeo sensitivi appetitus objectum non est. Nam *Utile dicimus, quod, cum nihil habeat in se unde desideretur*, ut, jucundum & honestum, *desideratur solum, ut est ducens ad aliud*: *ut sumptio medicinæ amaræ. Ut ducens ad aliud* nil quicquam potest desiderari, nisi habeatur pro medio, quo consequi posse videmur majus bonum, quod nempe, vel honestum aut jucundum atque adeo in se bonum sit, vel magis utile tantum. Solius autem intellectus & rationis est, media ad finem destinare & hinc aliquid utile censere: ut cum tali relatione ad aliud, etiam prosequi, vel amplecti id possit rationalis appetitus, qui objectum suum à ratione accipit.

LX. *Appetitus sensitivus* circa bona corporis versatur, quatenus sensum movent ac naturale sui desiderium excitant, in quo libera electio non est. Hoc autem faciunt sub specie voluptatis, qua tollitur dolor aut molestia. Nam ut dolorem & quicquid molestum est, fugere, sic voluptatem, indolentiam & quicquid gratum est, prosequi, ipsa natura nos docuit: non per rationes aliquas, quibus moveri solet rationalis appetitus, verum ex cœco instinctu & spontaneo quodam impetu, cujus non alia reddi potest ratio, quam quod sic à natura facti simus. Qua ratione rationalis appetitus ad solam mentem spectabit, quatenus actio voluntatis est & intellectum comitatur. At vero sensitivus appetitus sic ad mentem non spectat, quin multum pendeat à corpore: eo prorsus modo, quo etiam sensus & affectus, ad neutram partem seorsim spectant. Quod similiter de dolore & voluptate verum est, quatenus proximæ sensitivi appetitus causæ sunt. Nimirum in appetitu sensitivo ad corpus debet referri omnis impetus, vel conatus corporeus:

ad mentem vero, naturale desiderium, quod experimur præterea. Et bestiæ forte corporeo tantum impetu feruntur, ubi quid facere videntur ex sensitivo appetitu. Ut appetere in ipsis aliud nihil sit, quam ad prosequendum, aut fugiendum solo corpore ferri. Quod etiam aliquando in homine contingit: quamquam pauci id advertant.

LXI. Atque ita voluntas sumendi cibi à judicio rationis profecta, haud difficulter distingui potest, non solum ab omni conatu & impetu corporeo, quo ad cibi prosecutionem ferimur, sed etiam à naturali desiderio, quod ad mentem spectat, quatenus unita corpori est. Quamvis enim ad motum corporeum & naturale desiderium in sensitivo appetitu, sæpe accedat cibi sumendi voluntas, satis est, quod ea etiam abesse possit, aut cum utroque pugnare; ut si quis abstineat à cibo, quamvis famem sentiat, & ad illum sumendum impellatur à corpore: quia cibum noxium, vel inutilem fore dictare potest ratio. Quæ sensitivi & rationalis appetitus pugna quædam est. Et contra, ob hoc unum, quod ratio dictet, cibum sumendum esse, quia id conducere judicamus valetudini, cibum petere & sumere possumus: quæ voluntas sumendi cibi sine sensitivo appetitu est. Idem puta de appetitu veneris, quæ altera species naturalis desiderii & appetitus vere sensitivus est: quatenus eodem prorsus modo, non à judicio rationis, verum à doloris ac voluptatis sensu pendet, & sæpe in corporeo tantum motu consistit, cui non consentit voluntas.

LXII. Quamobrem propriè dictus appetitus sensitivus pariter non pendet ab omni sensu, sed à Tactu præcipuè: ad quem potissimum spectant dolor & voluptas. Imprimis enim ipse sensus famis, quatenus à molesta stomachi vellicatione pendet ac desiderium cibi facit, ad tactum potest referri, & species doloris, vel molestiæ est. Idem puta de grato illo sensu, quem ex assumptis cibis, primum in stoma-

ſtomacho & hinc toto corpore percipimus. Deinde ſenſum caloris & frigoris, quem ad tactum referimus, etiam ſæpe dolor, aut moleſtia, vel oppoſita iis voluptas, aut indolentia comitatur. Unde naturale caloris aut frigoris deſiderium & qualiſcunque ſenſitivus appetitus oritur. Quod longe aliud eſt, quam calorem, vel refrigerium, quærere, quia id jubet ratio. Et ut nimia ex cibo, vel potu repletio aliam adfert moleſtiam, quæ inanitione tollitur, & oppoſitam appetitui movet nauſeam, qua à cibo averſi ſumus: ſic nimia calefactio aut refrigeratio in cauſa eſſe poſſunt, ut etiam à calore aut frigore habeamus averſionem quandam.

LXIII. Ad tactum proxime accedunt Guſtus & Olfactus & plurimum quoque ad ſenſitivos appetitus faciunt. Imprimis enim hi tres ſenſus idem ſæpe objectum habent, puta alimentum, quod ſubtiliore halitu per aërem volans, in naribus odoris, & craſſioribus ſuis particulis cum ſaliva, aut alio liquore miſtum, in ore ſaporis ſenſum excitat. Ubi vero idem alimentum in ſtomachum deſcendit, tum illius fermenta temperando, tum inania ſpacia replendo, tum etiam totum corpus reficiendo, alium ſenſum magis internum facit, qui proprio carens nomine ad tactum poteſt referri. Deinde hi ſinguli ſenſus ſuo modo grati ſunt, per alicujus voluptatis, vel ingrati, per cujuſcunque doloris aut moleſtiæ perceptionem. Ut mirandum non ſit, ſi etiam qualecunque hinc naturale deſiderium oriatur, diverſum ab eo, quod in ſenſu famis experimur. Quanquam in tali deſiderio excitando, primarius horum ſenſuum uſus non conſiſtat: ſaltem guſtus & olfactus. Nam proxime orta ex guſtu & olfactu deſideria circa ſapores & odores deberent verſari. At odor & ſapor in cibo quaſi condimenta, atque adeo appetitus illius, quem in fame experimur, incitamenta quædam ſunt, per quæ magis grata redditur ciborum aſ-

ſumptio. Uti ex adverſo multos cibos non alia de cauſa averſamur, vel cum faſtidio ſumimus, quam quia odore aut ſapore, vel grati nobis non ſunt, vel ingrati & moleſti.

LXIV. Per Auditum & Viſum denique adhuc minus excitantur ſenſitivi appetitus ac vere naturalia deſideria. Quia hi ſenſus adhuc minus interni ſunt, quam Guſtus & Olfactus, atque etiam magis à Tactu diſtant: neque ita proxime ſignificant, quid ſalutare, vel noxium corpori ſit. Quandoquidem non ab ulla indigentia interna excitantur, ut vellicatio ſtomachi, quæ famem excitat, ſed in totum ab objecto externo pendent: neque talis interna in corpore diſpoſitio eſt, ob quam grati, vel ingrati nobis ſint hi ſenſus, uti ob internam fermenti ac humorum diſpoſitionem, ſæpe grati, vel ingrati nobis odores, aut ſapores ſunt, & hinc quoque qualecunque ſui deſiderium excitant, quod parum ab appetitu ſenſitivo diſtat. Hinc ſoni, colores & omnis pulchritudo, quæ incurrit in oculos, recreant quidem & grata his ſenſibus ſunt, haud ita vero ſenſitivum appetitum movent, quo ad ipſius objecti conſecutionem ferimur. Verum iſta placere tantum & grata eſſe dicuntur, quatenus externus eorum ſenſus gratus eſt: ut ſupra dicebamus de amore complacentiæ, qui ſine concupiſcentia ac vero appetitu eſt.

LXV. Quare ſi quid horum excitare videatur ſenſitivum appetitum, in quo vera concupiſcentia ſit, id non alia de cauſa contingit, quam quia voluptas, quam in explendo naturali deſiderio alias experti fuimus, hoc pacto revocatur in memoriam & ſimul interna & proxima ſenſitivi appetitus cauſa excitatur. Ut notum eſt, ex ciborum intuitu, ſic moveri ſalivam & ventriculi fermenta, ut hinc naturale cibi deſiderium ſequatur. Proinde, ubi vel nulla in nobis memoria illius voluptatis eſt, vel proxima & interna ſenſitivi appetitus cauſa non adeſt, ex viſu, vel auditu, nullum natu-

naturale desiderium sequitur, & sæpe ne amor quidem, quo quid placet tantum. Quæ causa est, quod cibos optimos, sæpe non appetamus, quanquam alio tempore fuerint gratissimi. At aurum, argentum, ligna, lapides, supellectilem, regna, divitias & quæ plura illius generis sunt, nullo unquam sensitivo appetitu prosequimur, sed rationali tantum. Quia non ullus internus doloris aut voluptatis sensus nos movet, ubi talia appetimus, sed sola utilitas, quam non ullo sensu, sed ratione tantum percipimus, & sæpe ignoramus, vel contemnimus : ut videmus in iis, qui nullo rerum illarum desiderio tanguntur.

LXVI. Atque hinc jam facile ostendi potest, quo appetitu feramur ad ea nostri corporis bona, quæ haud ita extrinseca sunt. Cum enim corpus nostrum propius nobis sit, quam ullum aliud, etiam magis nos afficit, doloris aut voluptatis sensu. Unde naturale desiderium & quasi sensitivus appetitus, vitæ, sanitatis & roboris, quod ad vitæ munia sufficit. Quatenus hæc singula conjunctum habent sui sensum aliquem valde internum, à quo voluptas & indolentia inseparabilis est, quibus succedit dolor vel molestia, ubi se recte non habent. Quorum vero talis in nobis sensus non est, ea quoque sensitivi appetitus objecta non sunt. Qualia censeri possunt pulchritudo, robur corporis non necessarium, aliaque. Quæ non tam jucunda, vel honesta, quam utilia tantum bona sunt, quatenus conferunt ad alia : circa quæ idcirco rationalis appetitus versatur.

SECTIO SECUNDA.

I. DE Mentis Humanæ Facultatibus & Functionibus hæc dicta sunto. Consequens est, ut in *Imperfectiones & Errores* inquiramus. Ubi ante omnia cogitandum est, longe aliter de Imperfectionibus & erroribus Mentis, quam de vitiis & infirmitatibus corporis esse sentiendum. Nam corpus non immediatè à Deo creatur, verum juxta Leges naturæ producitur ex informi materia: quod paulatim fit. Atque hinc perfectum non editur in lucem, verum post nativitatem & paulatim ad justam magnitudinem ac robur pervenit. Postea vero ab innato calore, qui nunquam otiosus est, ut & à causis externis continuo consumitur ac debilitatur, nec ullo alimento sic instaurare potest suam substantiam, ut à morte ac interitu eam vindicet. Mens verò, quia immediate à Deo pendet, hisce imperfectionibus obnoxia non est. Partibus destituta, non aliter quam tota simul nasci potest. Et hinc quoque expers omnis incrementi ac decrementi est. Non nutritur, non adolescit, non senescit, non debilitatur, nec interit cum corpore. Sed toto vitæ tempore *eadem* existens, *quoad substantiam*, easdem quoque *facultates* retinet.

II. Quæcunque igitur in humanam mentem cadit imperfectio, referenda ad *Functiones* est, prout eas à substantia & facultatibus distinguimus. Nimirum ad sensum, imaginationem & puram intellectionem, ceu totidem modos percipiendi; item affirmationem, negationem, prosequutionem, fugam, ceu totidem modos volendi; ad quos referri etiam possunt naturalia desideria, seu sensitivi appetitus, item affectus, & omnes denique actiones, quas imperatas vocant Philosophi, quatenus ab imperio voluntatis

tatis pendent. Ut autem multum differunt hæ functiones & multas habent differentias, ſic ſua cuique competit imperfectio, quæ non cadit in alteram. Quanquam in plurium functionum ad unum opus concurſu, ut plerumque fit, ſic ſæpe plures imperfectiones concurrant, ut non ſine difficultate aliqua diſtingui poſſint ac ſeorſim conſiderari.

III. Proinde de his imperfectionibus etiam aliter ſentiendum eſt, quam de iis quæ ad functiones corporis ſpectant. Nam corpus ineunte ætate infirmum quidem eſt ac imperfecte edit functiones ſuas, ſed infirmitatem illam facile ſuperat & nullum à natura vitium habet. Mens autem toto vitæ tempore obnoxia manet pleriſque erroribus atque infirmitatibus, quibus ab initio vitæ obnoxia fuit. Et errorem unum ſi emendet, ſæpe incidit in plures alios. Ut tandem ſe errare ne advertat quidem: quæ imperfectio maxima eſt.

IV. Circa omnes modos percipiendi, quatenus ab iis humana cognitio pendet, notanda imprimis venit multiplex *Ignorantia*. Quæ vel culpabilis eſt, ſi ſit earum rerum quas noviſſe quocunque modo in noſtra poteſtate eſt, & noſtri quoque officii, vel innocua & inculpabilis. Sic vitio nobis non vertitur, quod in aliena republica curioſi non ſimus, & quid ſinguli homines faciant, vel cogitent, neſciamus. Quia talia ſcire, neque in noſtra poteſtate eſt, neque noſtri officii. At ſe & ſua ignorare, Deum non noviſſe & nullam ſocietatis, in qua vivimus, habere notitiam, turpis & culpabilis ignorantia eſt. Quanquam culpa & turpitudo iſta, non tam in cognitionis defectu, quam in neglectu & contemptu ſit poſita: quatenus neglectus & contemptus ille ad voluntatem ſpectat.

V. Ab ignorantia, quatenus in cognitionis defectu conſiſtit, parum diſtant *obſcuritas & confuſio* in conceptibus noſtris. Nullus enim conceptus dicitur obſcurus vel confu-

ſus, niſi quatenus in ipſo aliquid continetur, quod eſt ignotum. Quæ proinde ignorantia partialis dici poteſt. Dicimur autem obſcure cognoſcere, quod menti attendenti ſatis præſens & manifeſtum non eſt: ſive ſecundum ſe, ſive in idea tantum præſens ac manifeſtum eſſe debeat. Eo fere modo, quo in tenebris & luce crepera obſcure dicimur videre, quod ſic non incurrit in oculos, ut dignoſci poſſit.

VI. Proinde in cognitione obſcura duo videntur deſiderari, quæ ad claram cognitionem neceſſaria ſunt, *præſentia* nempe & *attentio* ſeu perceptio. Et fieri vix poteſt, ut ubi deeſt una, continuo non deſit altera: quia ſe mutuo non minus tollere, quam ponere videntur, quæ ſic inter ſe connexa ſunt. Vel ſi diſtinctio aut ſeparatio aliqua inter hæc duo admitti debeat, & ad alterutrum eorum ignorantia vel obſcuritas referri, id propter cognitionem reflexam faciendum erit. Interna autem & directa perceptio haud ita ſeparari quidem, ſed ratione ſaltem diſtingui poterit ab objecti præſentia.

VII. Sic ergo multi non alia de cauſa adeo ignari ſunt eorum *quæ mens intra ſe agit*, quam quia ad ea non attendunt. Ubi præſentia & exercitium actus ſine illa perceptione eſt, qua quis advertit ſe rem percipere, & perceptionis ſuæ conſcientiam habet. Quanquam enim ab actu mentis abeſſe non poſſit omnis interna & directa perceptio, quæ reflexam antecedit: hinc tamen clara ac diſtincta non cenſetur cognitio, niſi in te ipſum deſcendas, & quod percipis, te percipere advertas; quod non ſine nova attentione fit, quæ perceptio reflexa dicitur.

VIII. Qua ratione qui quam maxime dediti ſunt ſenſui, affectibus & voluptati corporeæ, ſæpe neſciunt, quid ſit ſentire, imaginari, meminiſſe, amare, odiſſe, cupere, lætari, dolere &c. Quia hi actus ſic à corpore pendent, ut

mens

mens noſtra eos difficulter ſeorſim & apud ſe conſideret; quemadmodum id requirit reflexa cognitio. At hæc difficultas tanta non eſt circa intellectum & voluntatem, quatenus functiones ſolius mentis ſunt. Quas idcirco cognoſcimus facilius. Quanquam & hic locum habere poſſit illa ignorantia, vel obſcuritas, quæ à defectu attentionis & reflexionis oritur. Quatenus vere intelligere & velle quis poteſt, quanquam id ipſe non advertat apud animum ſuum, actu reflexo. Tum quia per ſenſum aſſueſcimus cognitioni directæ, in qua nulla reflexio fit: tum quia facile mentem ſubit alia cogitatio, quæ à priore attentionem avertit. Juxta tritum illud & verè dictum, Pluribus intentus minor eſt ad ſingula ſenſus. Quod tam de intellectu & reflexa cognitione quam de ſenſu & cognitione directa verum eſt.

IX. Alii ignorant vel obſcure cognoſcunt actus mentis proprios, quia eos vel prorſus non, vel non ſatis recte exercent, atque hinc non eo quo oportet modo præſentes eos habent. Quod contingere putandum eſt, quatenus rebus aliis occupati mentem non ſinunt uti libertate ſua.

X. Proinde hac ratione vix quiſquam ignorare, vel obſcure cognoſcere dici poteſt ſenſus, affectus & appetitus ſuos: quandoquidem hi actus mentis plus ſatis familiares nobis ſunt, quatenus à corpore pendent & ad eos incitamur continuò. Idem puta de dolore & voluptate, in quantum ſenſus corporei accidentia quædam ſunt. At verò plerique homines de intellectu, voluntate, affirmatione, negatione, proſequutione, fuga, ratiocinatione, certitudine, evidentia, libertate, conſcientia, intellectuali gaudio, honeſtate, virtute, vitio, veritate, errore, cæteriſque functionibus & accidentibus ſolius animi, perobſcuram, vel nullam habere videntur notitiam: quia ſic adhærent ſenſibus & corpori, ut de eo, quod hoc pacto ad men-

tem ſpectat, raro vel nunquam cogitent, atque etiam animo præſentes eſſe non ſinant cogitationes iſtas: Quia perpetuo occupantur aliis.

XI. Quod attinet *rerum extra nos poſitarum notitiam*, quaquid haud ita immediatè, verum in idea tantum præſens eſt, cum percipitur: in ea etiam qualiſcunque diſtinctio admitti poteſt inter perceptionem & præſentiam, atque adeo ad alterutram partem ignorantia vel obſcuritas referri. Vel enim circa ideam, quæ alias ſatis exprimit & repræſentat objectum ſuum, deſideratur attentio illa, quæ per reflexionem fit. Vel ubi ſatis attendimus, nihilominus clare non cognoſcimus, quia objectum in idea ſatis expreſſum & repræſentatum non eſt.

XII. Ita id quod de *Deo* cognoſci poteſt manifeſtum eſt in nobis, ubi ad Entis perfectiſſimi ideam attendimus: at iis qui non attendunt, obſcurum videtur aut prorſus incognitum. Et potiſſima hujus obſcuritatis vel ignorantiæ cauſa eſt, quod rerum ſenſibilium imagines ſic omni ex parte occupent mentes noſtras, ut vix unquam liceat de Deo cogitare. Maximè ubi accedit præjudicium, quo nihil exiſtere, vel cognoſci poſſe putamus, quod corporeum & imaginabile non ſit: Quo præjudicio mens noſtra tam à ſui ipſius, quam à Dei cognitione avertitur, & Deum quoque per ideam non cognoſci putat. Quinimo cogitatio de nobis ipſis & mente noſtra etiam à cognitione Dei nos avocat: quanquam id faciat minus, quam cogitatio de rebus aliis, quæ tantam cum Deo ſimilitudinem non habent, quam quidem nos habemus animi reſpectu, quo potiſſimum homines ſumus.

XIII. Circa Dei Cognitionem etiam locum habet altera obſcuritatis cauſa, quæ in eo conſiſtit, quod objecti realitas per omnia expreſſa ac repræſentata non ſit per ideam. Nam Dei nomine intelligimus ens perfectiſſimum

ac infinitum. Quod certe à nobis, qui ſumus finiti, comprehendi non poteſt, ſed cogitatione attingi tantum. Unde ſequitur, plura in Deo eſſe, quam nos poſſimus percipere. Quæ idcirco ignorare vel obſcure tantum cognoſcere dicimur. Quod dici non poſſet, ſi Dei in nobis idea adæquata eſſet, ac infinitam perfectiſſimamque ejus eſſentiam poſſemus comprehendere.

XIV. Similiter etiam adæquata in nobis non eſt idea *universæ naturæ corporeæ*, hoc eſt, totius mundi. Quia & plura in mundo corpora ſunt & major ejus quantitas eſt, quam nos poſſimus comprehendere. Imo in uno corpore ac una parte materiæ plures eſſe poſſunt partes, quam cogitare poſſimus: quatenus dividitur in infinitum, ut factum eſt in elemento ignis, quod idcirco diffuſum per omnia eſt & ad quaſlibet anguſtias ſe accommodat. Atque ita hic etiam aliqua obſcuritas, vel ignorantia locum invenit, ex hoc uno orta, quod objectum per omnia expreſſum & repræſentatum in idea non ſit.

XV. Diligenter verò cavendum eſt, ne ex hiſce concludamus, nullam in nobis eſſe *infiniti* cognitionem, quia infinitum non comprehendimus. Eſt enim de ratione infiniti, ab intellectu, qui finitus eſt, non comprehendi. Et dici tamen poteſt intelligi, quatenus clare ac diſtincte intelligere rem aliquam talem eſſe, ut nulli plane in ea limites poſſint reperiri, eſt clare intelligere illam eſſe infinitam. Hoc autem non aliunde intelligimus, quam ex intuitu ideæ, quæ vel ut poſitive infinitum, cujuſmodi eſſe debet Ens Primum & Perfectiſſimum, vel ut indefinitum tantum noſtri reſpectu, cujuſmodi eſſe poſſunt multa alia, repræſentat objectum ſuum. Quanquam longe clarior foret iſta cognitio, ſi vel plura de infinito intelligere poſſemus, quam intelligimus, vel illud comprehendere: uti Deus ſe & alia infinita comprehendit ac videt uno intuitu: eaque

visio maximè clara est, quatenus in ea neque attentio, neque præsentia desideratur.

XVI. Sed altera obscuritatis causa, quæ in defectu attentionis consistit, hic etiam quandoque locum habet. Quatenus fieri potest, ut quis non advertat se intelligere, quod vel de indefinita mundi extensione, vel de partium ejus in infinitum divisione & similibus revera intelligit. Quia nimirum ad ideas, quas de iis habet, non attendit actu mentis reflexo. Id verò duabus potissimum de causis contingit.

XVII. Imprimis enim sensus & imaginatio, quibus finita tantum cognoscimus & sæpe etiam comprehendimus, continuò nos avocant ab ea intellectus perceptione, qua infinitum cogitatione attingimus tantum. Et si prætereà sensum & imaginationem confundamus, cum pura intellectus perceptione, ut faciunt, qui nihil in intellectu esse putant, quod prius non fuerit in sensu, mirandum non est, adeo obscuram vel nullam multis videri infiniti cognitionem.

XVIII. Deinde obstare potest præjudicium aliquod, quo minus clare cognoscere videamur, quod revera clarissimum est. Et tale hoc loco est præjudicium de vacuo & distinctione spatii à substantia corporea. Posita enim hac distinctione, necesse non est, indefinitam atque adeò immensam mundo extensionem tribuere. Quia id omne quod de indefinita mundi ac materiæ subsistentis extensione clare intelligimus, verum supponi potest de imaginario extra hunc mundum spatio. Et sic quoque spacium fingi potest interspersum corporibus, quod infinitas illas divisiones & inflexiones subeat, quas revera subit mobilis ac divisibilis in infinitum materia. Et quanquam attendenti perspicuum fiat, non aliam in nobis spatii, quam corporis ideam esse, & quicquid dicitur de uno, pariter dicen-

dicendum esse de altero, quatenus eadem utrobique ratio extensionis est, quæ neque à se ipsa distingui, neque imaginaria censeri potest: tantum nihilominus valet præconcepta opinio, ut ab eo, quod intelligimus clarissimè, continuò nos avertat, atque adeo tenebras offundat huic cognitioni nostræ.

XIX. Atque ita se habet humanæ cognitionis obscuritas aut claritas, circa ea quæ, vel reipsa ac positivè infinita sunt, aut saltem ut indefinita spectari à nobis debent. Consequens est, ut videamus, quo pacto clara vel obscura dici possit cognitio eorum, quæ hoc pacto infinita vel indefinita non sunt. Et talia sunt *corpora determinatæ magnitudinis* ac figuræ, quatenus certos fines habent & limitatam essentiam, ut & pleraque eorum quæ corporibus istis accidunt.

XX. *Geometræ* illa considerant, non prout seorsim existunt in rerum natura, vel etiam in sensum incurrunt, verum prout per abstractionem intellectus concipiuntur tantum. Etenim objectum Geometriæ est interminata quantitas, quæ illa ipsa indefinita extensio est, quam in materia consideramus & quæ constituit essentiam corporis Physici. Hanc quantitatem cogitatione distinguunt in partes, & quaslibet istis partibus magnitudines, figuras, situs & motus locales, motibusque istis quaslibet durationes assignant. Nec tantum ista sic in genere spectata considerant, sed prætereà etiam particularia innumera de figuris, de magnitudine, de motu & similibus demonstrant. Quæ adeo manifesta & obvia sunt, ut, dum illa primum detegimus, non tam videamur aliquid novi addiscere, quam eorum, quæ jam ante sciebamus & quæ per se clara sunt, reminisci tantum.

XXI. Qua ratione quid punctum, linea, superficies & corpus sint; item quid recta, vel curva linea sit, quid triangulum, circulus, sphæra, cubus, conus & talia, prout con-

concipiuntur à mathematicis, omnes novimus, quatenus primum de eo quod undiquaque ac indefinitè extensum est cogitantes, facile concipimus tales extensionis terminos. Nec ulla hic obscuritas locum invenit, si modo rectè facta sit abstractio.

XXII. Imprimis enim in tali conceptu præsens & expressum objective est, quicquid ad objectum reipsa ac formaliter spectat. Ut certè in idea lineæ expressa ea ipsa longitudo est, quæ lineæ essentiam constituit, & sic porro in idea superficiei latitudo, in idea corporis trinæ dimensionis extensio, quam sub diversis terminis concipimus, prout figuræ & magnitudines diversæ sunt. Nec necesse est, ut quicquam aliud expressum ac præsens in his ideis sit, quatenus talis expressio & præsentia ad claram cognitionem requiritur. Quâ de causa etiam vera censetur talis cognitio, quanquam nihil horum sic seorsim existat uti mente concipitur. Et valet hoc loco regula Arist. II. Phys. cap. 2. οὐδὲ γίνεται ψεῦδος χωριζόντων *Abstractio errorem non parit*. Communiter dicimus, *Abstrahentium non est mendacium*. Quod primo verum est de simplici apprehensione quam hoc loco consideramus, & hinc etiam de judicio, de quo posteà.

XXIII. Deinde in iis, quæ hoc pacto per abstractionem concipimus etiam vix desiderari potest attentio, quæ altera claræ cognitionis conditio est. Nam qui abstrahit, sic cogitat de uno, ut seponat alterum: atque adeo, in eo quod per omnia unum ac indivisum est, certos ponit terminos. Et ut is qui dividit & distinguit, non facit, vel fingit, sed invenit partes, in quas resolvit continuum, non solum quoad substantiam, verum etiam quoad terminos: ita per abstractionem intellectus, nihil fingimus, vel facimus in objecto, verum ad ea quæ reipsa illi insunt, attendimus tantum. Quæ attentio ubi ad objecti in idea præsentiam & expressionem accedit, maximè claram cognitionem facit.

XXIV. Quod attinet igitur obſcuritatem, quæ forte in talem cognitionem cadit, haud difficulter oſtendi poteſt, quo pacto ea, vel expreſſionis & præſentiæ, vel attentionis defectu contingat. Etenim ubique æquè facilis non eſt abſtractio illa, quæ ad objecti in idea præſentiam & attentionem requiritur. Ut patet in figuris & lineis, quæ magis compoſitæ, aut ſenſui minus obviæ ſunt: cujuſmodi ſunt rhombus, conus, pyramis, priſma, ellipſis, parabola, hyperbola &c. Imo illa ipſa ſimplicia, de quibus diximus, punctum, linea, ſuperficies, curvum, rectum, planum, gibbum, rotundum, quadratum, &c. æquè clara & nota omnibus non ſunt: quia non cujuſvis eſt talia per abſtractionem intellectus concipere, ut faciunt Geometræ. Quo in caſu idcirco tam præſentia & expreſſio objecti in idea, quam attentio deſiderari & hæ duæ obſcuritatis ac ignorantiæ cauſæ concurrere poſſunt. Et utrumque defectum apud Geometras, in ſimplicioribus quidem & maxime obviis, clara definitio, in compoſitis, quæ à communi ſenſu magis remota ſunt, demonſtratio corrigit.

XXV. *Corpora Phyſica* quod attinet, ea plerumque adhuc magis compoſita ſunt, quam Mathematica, & eatenus quoque obſcurior eſſe ſolet eorum cognitio. Quatenus in *ſenſum* incurrunt, notamus in iis determinatam *magnitudinem, figuram, ſitum, diſtantiam, motum* denique vel *quietem*: item *Lumen & colores, ſonos, odores, ſapores, calorem, frigus & ſimiles qualitates*, quas vulgò *patibiles* vocant, quia totidem paſſiones in ſenſu excitant: denique *gravitatem, levitatem & alias naturales potentias*; quæ haud ita per ſe incurrunt in ſenſum, verum propter ſenſibiles effectus & mutationes quaſdam tribuuntur rebus corporeis. Et ſic quoque ſubjecta tot accidentibus *ſubſtantia* dicitur per accidens in ſenſum incurrere.

XXVI. Jam vero facile oſtendi poteſt, nihil horum

perfecte cognoſci, ſed pleraque ex parte tantum & obſcure, vel etiam nullo modo, & utrumque non tam attentionis, quam expreſſionis & præſentiæ defectu contingere. Imprimis ſenſu nullo modo cognoſcimus, quod nullo modo nos afficit: quia quod ſenſum non afficit, in ſenſu nullam ſui ideam habet, ex cujus intuitu poſſit percipi. Quod facile contingit ob diſtantiam aut parvitatem objecti, vel quia incluſum corporibus aliis eſt, quæ removeri non poſſunt. Hoc pacto montes Lunæ & Jovis ſatellites ignoti fuere multis ſeculis, & ignotum adhuc eſt, an in Luna plantæ & animalia ſint, uti in Terra. Cujus ignorantiæ cauſa diſtantia eſt. Similiter circa ſtructuram corporis humani & aliorum animalium multa prorſus ignota ſenſibus ſunt, non ſolum ob parvitatem ſuam, verum etiam, quia pars una ſic ſæpe latet ſub altera, ut conſpectum fugiat. Et hoc pacto etiam prorſus ignotum eſt, ex quibus corpuſculis minimis majora corpora compoſita ſint, quænam ex illa compoſitione intervalla ſuperſint, qui meatus, quæ partium poſitio, quis nexus, item an moveantur, vel quieſcant, & ſi moveantur, qualis & quantus ſit eorum motus, aliaque innumera.

XXVII. At in corporibus ſatis magnis & propinquis & quæ ex magnis partibus compoſita ſunt, ut naves, molæ, horologia, & pleraque opera artis, non ſic prorſus ignotum eſſe poteſt, quæ & quales eorum partes ſint, quem ſitum & nexum habeant inter ſe, quæ intervalla ſuperſint, quo pacto moveantur, vel quieſcant & talia. Simili ratione ſatis nota videtur corporis humani ex membris ſuis, & partibus ſatis magnis ac ſenſui obviis compoſitio. Multum quoque ſolo ſenſu cognoſci poteſt de compoſitione plantarum ex radice, caule, ramis, foliis, fibris, cortice, medulla. Et ubi denique nulla talis è partibus ſenſibilibus compoſitio occurrit, ut in cultro, acu, gladio,

vecte,

vecte, poculo, item in aqua, igne, lapide, butyro, cera, resina, aliisque innumeris naturæ vel artis operibus, quæ ex una tantum materia constant, & corpora simplicia sunt, saltem figura & forma externa, si qua sit, nota videtur.

XXVIII. Jam vero adeo exacta multis videtur cognitio, quam hoc pacto de multorum corporum magnitudine, figura & compositione ex solo sensu habemus, ut nihil in ea obscuri vel dubii superesse putent. Ita si quis lapidem videat, quadratæ, rotundæ, vel alterius figuræ, non dubitat eum per omnia talem esse, qualis apparet. Apparet autem ut plurimum sine lacunis, hiatibus & eminentiis, omni ex parte æqualis, continuus & solidus, instar corporis mathematici. Et sic quoque aquæ superficiem, ut æqualem concipimus, & vel planam, vel perfecte sphæricam eam supponimus. Similemque habemus cogitationem de corporibus plerisque aliis, fluidis, stabilibus, simplicibus, mistis & iis quoque quæ natura, vel ars composuit ex iis. Præterquam quod in his compositis, præter figuram & magnitudinem in partibus singulis, notandus veniat situs & nexus inter sese; qui etiam satis notus videtur, ubi corpora satis magna & propinqua, atque adeo ex partibus satis magnis composita sunt.

XXIX. At nihil horum sic per omnia ex solo sensu notum esse, uti Geometræ talia per abstractionem intellectus concipiunt perfectissimè; vel ex hoc uno manifestum fit, quod sensus omnes minutias, quæ etiam in magnorum corporum figura, magnitudine & compositione notandæ veniunt, nullo modo possit assequi. Quia sensuum organa adeo crassa sunt, ut neque à singulis minutiis affici, neque veras earum species ad mentem deferre possint. Quod dici nequit de intellectu, cujus perceptio non ab organi corporei motu pendet verum ab intuitu idearum, quæ per omnia

exprimunt realitatem objecti sui, ubi id per abstractionem intellectus concipimus.

XXX. Ita quod verè quadratum est, aut quacunque ratione in acutas margines desinit, quia latera plana habet instar corporis geometrici, hoc ipso desinit in lineas & puncta, prout considerantur à Geometris. At nullum punctum nullaque linea sic in sensum incurrit, uti per abstractionem intellectus potest concipi. Præterea in plano nihil eminens, vel depressum, in solido nullus hiatus est & nihil alienum admittit tale corpus, sed totum plenum sui est. At cum hæc plenitudo & hinc orta soliditas, tam quoad substantiam, quam quoad superficiem, etiam ad minima quæque se extendat, & hic quoque sensus deficit.

XXXI. Quamobrem, si forte contingat, corpus quod notabilem magnitudinem habeat, omni ex parte continuum & solidum, atque adeo figuratum esse instar corporis mathematici, atque etiam tale apparere sensibus: nihil horum tamen vi illius perceptionis, quæ sensuum propria est, notum censeri posset. Verum clara & exacta illa cognitio, quam quis hoc in casu sensui tribueret, ad intellectum esset referenda: quatenus intellectus à sensu excitatus se admiscet sensui, ubi commune utriusque objectum est. Et quisquis id non advertit, primum claritatem & evidentiam, quæ intellectus propria est, quamque intellectus se solo utens multo majorem apud se invenit, quam ubi junctus cum sensu est, in totum sensui tribuit, & hinc quoque non amplius cogitat de obscuritate & ignorantia illa, quæ à sensu inseparabilis est. Tantasque hic error in multorum animis radices egit, ut primas quascunque & simplicissimas notiones mathematicas, à sensu petendas esse putent. Quibus idcirco etiam nulla demonstratio legitima videtur, nisi quæ ad easdem illas sensuum notiones, ex quibus deducta supponitur, reduci, atque adeo sensuum experi-

experimento quodam, probari poſſit. Quo nihil magis abſurdum, vel pernitioſum ſupponi poſſet in ſcientiis mathematicis.

XXXII. At ſi corpora quæ notabilem magnitudinem habent, ſic omni ex parte continua, & ſolida non ſint, adhuc imperfectior erit cognitio, quam de iis à ſenſu accipimus. Tum enim intus ſpongiæ inſtar foraminoſa, & foras verſus ambitum per lacunas, hiatus, & eminentias inæqualia erunt: multiſque modis aliis recedere poſſunt à ſimplicitate illa, quam per abſtractionem intellectus ſupponimus in corpore mathematico. Quorum nihil ſi ſenſus percipiat, ut certe non percipit, eatenus ſaltem obſcura & valde imperfecta cenſeri debet ejus cognitio. Eo prorſus modo quo rudem & fere nullam de panno, ſpongia, vel cumulo arenarum notitiam haberet, quiſquis omni ex parte continua, ſolida & plana, inſtar corporis mathematici, illa conciperet: ſi forte talia apparerent ſenſibus, ut apparere poſſunt.

XXXIII. Atque ita ſimul perſpicuum fit, ne unius quidem corporis veram formam, vel compoſitionem, prout in ſenſum incurrit, ſic ſolo ſenſu cognoſci, ut nihil in ea cognitione dubii vel obſcuri ſuperſit. Verum idem hic nobis contingit, quod Geometris, qui ex intuitu linearum, quas in charta depictas vident, non ipſas illas lineas, vel figuras, prout valde curvæ, irregulares & compoſitæ ſunt, verum alias magis ſimplices, rectas & regulares concipiunt. Quod fieri putandum eſt, primum quidem quatenus ſenſus minima quæque non attingens, præterit inæqualitates illas, quibus figuræ irregulares & compoſitæ differunt à regularibus & ſimplicibus: deinde quatenus intellectus continuo ſe admiſcens ſenſibus, facilius concipit ſimplex & regulare quid, ut lineam rectam, triangulum, circulum, planum, ſolidum, ſphæram, cubum & talia, quam compoſita

& irregularia, qualia ſunt, quæ in ſenſum incurrunt. Ut hic quoque omnis illa claritas & evidentia, quæ vulgo ſenſui tribuitur, referenda ad intellectum ſit.

XXXIV. Ex iis quæ ſic breviter dicta à nobis fuerunt de obſcuritate & ignorantia, quam circa rerum ſenſibilium magnitudines, figuras, motum, quietem, ſitum & diſtantiam notavimus, multa alia deduci poſſent, quæ inſignem uſum haberent in ſcientiis ac mille errores detegerent. Verum noſtri inſtituti non eſt ad particularia deſcendere, ſed veritatem eorum, quæ univerſim concludimus, uno vel altero tantum exemplo confirmare. Quod ſic factum putamus in aliquibus, ut perſpicuum inde fiat, idem ſtatuendum eſſe de cæteris. Progredimur itaque ad eam *Cognitionem* quæ ſenſuum maxime propria eſt, *Luminis* nempe & *colorum*, *ſoni*, *odoris*, *ſaporis*, *caloris*, *frigoris* & reliquarum qualitatum patibilium, quas non pluribus, ſed uno tantum ſenſu percipimus: quatenus propria unius tantum ſenſus objecta ſunt. Et hæc etiam, vel prorſus ignota eſſe, vel obſcure tantum cognoſci, quando vel ob objecti diſtantiam, parvitatem aut imbecillitatem, ſenſum non afficiunt, vel ob ſenſuum noſtrorum hebetudinem non poſſunt percipi, in confeſſo eſt. Quod tamen per exempla quædam in ſingulis ſenſibus ob oculos ponemus, ut perſpicuum fiat, quam late ſe extendat talis ignorantia, & quam obſcura hinc ſæpe ſit propria ſingulorum ſenſuum perceptio, ubi maxime clara videtur.

XXXV. Mundus ſublunaris nunquam ſine aliquo calore eſt, per quem vivere poſſint animalia: & ſæpe tamen nullum calorem, ſed ejus loco frigus percipimus. Quod contingit, quia calor ille nimis imbecillis eſt. Sal concretum, durum ac rigidum ad tactum eſt: at vero durities ſingulorum corpuſculorum ſalis ſic tactu percipi nequit. Idem puta de minimis aliorum corporum particulis,

tam

tam fluidorum, quam durorum, aut mollium: de quibus ſic porro facile oſtendi poteſt, quo pacto humidæ vel ſiccæ non appareant, nec etiam calidæ, vel frigidæ, quanquam corpora inde concreta talia ſint. Et ſic etiam in corpore noſtro, per tactum, quatenus ab internis cauſis pendet, ea tantum percipimus, quæ ſatis magna, vehementia & inſolita ſunt, ac vim faciunt. Cætera fugiunt hunc ſenſum.

XXXVI. Similiter lingua & palatum, quatenus organa guſtus ſunt, etiam non afficiuntur ab unoquoque corpuſculo ſeorſim; nec etiam à pluribus, ubi vel quieſcunt & cohærent inter ſe, ut in corporibus duris, vel moventur tardius, ut ſæpe propter frigus contingit. Quæ cauſa eſt, quod in frigidis, duris & concretis corporibus, quamdiu talia manent, nullus ſapor deprehendatur: uti ex adverſo eadem illa corpora in tenues particulas diviſa & calore agitata, hunc ſenſum ſæpe movent quam maximè. Quanquam etiam ad ſingulas particulas ſe non extendat talis ſenſus, ac unæ aliis ſic permiſtæ eſſe poſſint ac temperatæ, ut ſenſum fugiant. Et hinc ſæpe acidum vel ſalſum quid eſt in corporibus, ubi vel nihil tale, vel etiam contrarium percipimus: ut de melle, ſaccharo, vino, pane ac infinitis aliis corporibus notum eſt. Et multa ex adverſo ad ſenſum prorſus acida, vel ſalſa videntur, in quibus tamen inſipidum, vel dulce quid latet, quod ſenſum non afficit. Et ſic porro idem oſtendi poſſet de ſaporibus aliis.

XXXVII. Ut guſtus tactui, ita odoratus guſtui valde affinis eſt. Et hic ſenſus etiam adeo obtuſus & craſſus in nobis deprehenditur, ut ad minima quæque ſe non extendat. Halitus odoriferus denſo agmine ac ſatis potenter irruens in nares, facile percipitur. At vero ſi halitus nimis rarus, lenis & tenuis ſit, vel craſſus aut tardus, difficilius vel nullo modo à nobis percipitur: quanquam percipi forte poſſit à vulture, cane aliiſve brutis animantibus, in quibus hic

hic ſenſus exquiſitior eſt, quam in homine; ſi modo ullus verus ſenſus, qualem in nobis experimur, cadat in bruta.

XXXVIII. Denique etiam viſus, vel auditus, ſic ſæpe in nobis deficit, ille quidem circa lumen & colores, hic vero circa ſonos. Etiam in ſumma aëris tranquillitate & maxima ſolitudine, ob qualemcunque motum aëris & aliorum corporum, aliquis ſonus eſſe debet: qui tamen ſæpe non percipitur. Et ſic quoque non percipimus minimas quaſcunque ſonorum differentias. In denſiſſimis tenebris qualecunque lumen eſſe poteſt, quanquam id nobis conſpicuum non ſit: quia ſatis copioſum vel potens non eſt ad movendos oculos noſtros. Colores in rebus diſſitis, aut nimis parvis, vel omnino fugiunt conſpectum noſtrum, vel obſcure & ex parte tantum videntur. In filo, quod omni ex parte rubrum apparet nudo oculo, multa alba vel alterius coloris capillamenta poſſunt conſpici, ubi illud per microſcopium contemplamur curioſius. In luna, quæ fere tota ſplendet & candicat, multis in locis umbroſum & tenebroſum quid, in ſole etiam maculæ apparent per teleſcopia. Proinde ſi oculus noſter acutius videret, longè alia, quoad lumen, colores & umbras, rerum plerarumque facies appareret. Quod certum argumentum ignorantiæ & obſcuritatis in hoc ſenſu eſt.

XXXIX. Sed cavè, ne hinc concludas, idcirco per omnia claram fore hanc cognitionem noſtram, ſi nihil horum notandum veniret in ſenſibus noſtris. Cum enim organa ſenſuum diverſimode compoſita eſſe poſſint ac valde diverſos ſubtilitatis gradus habere, unde ſciemus, ea quæ per noſtros ſenſus percipimus clariſſime, non clarius percipi, vel ab aliis hominibus, vel à brutis animantibus: juxta vulgatum illud,

Nos aper auditu præcellit, aranea tactu,
Vultur odoratu, lynx viſu, ſimia guſtu.

Dein-

Deinde fac ſenſum in nobis adeo exquiſitum eſſe, ut non poſſit eſſe exquiſitior; hinc tamen talis non erit, ut nihil eum fugere vel latere poſſit. Quia ne ſic quidem pariter ad minima & maxima & ea quæ in immenſum diſtant, ſe extendet vis ſentiendi: cum nulla organorum ſubtilitas efficere queat, ut ab omnibus pariter afficiantur.

XL. Et ita quidem haud difficulter oſtendi poteſt, quo pacto cognitio illa, quam viſu de lumine & coloribus, auditu de ſonis, olfactu de odoribus, guſtu de ſaporibus, tactu de calore, frigore ac multis aliis qualitatibus videmur habere, ob hoc unum obſcura ac imperfecta eſſe debeat, quod talia ſatis non incurrant in ſenſus. Atque hinc concludimus, tum ſaltem claram fore hanc cognitionem noſtram, ubi hæ qualitates ſatis incurrunt in ſenſum, ut cum ſolis ſplendorem videmus, ſonos ſatis claros audimus, odores, ſapores, calorem, frigus & talia in objectis, quæ ſatis magna, propinqua atque adeo ad ſenſus movendos efficacia ſunt, percipimus. Ut communis perſuaſio ſit, non minus notum nobis eſſe, quid ſit in viſo corpore color, vel lumen, vel quodvis aliud quod hoc pacto uno tantum ſenſu percipimus, quam quid in eodem figura, vel magnitudo ſit; quæ non alia de cauſa percipi videntur pluribus ſenſibus & cognoſci clariſſimè, quam quia percipiuntur intellectu, qui ſe admiſcet ſenſibus.

XLI. Prima & præcipua hujus perſuaſionis cauſa eſt, quod *res ipſæ ſecundum ſe* videantur in ſenſum incurrere. Dicimus enim nos videre magnitudines, figuras, motus & ipſa corpora, quatenus in longum, latum ac profundum extenſa atque adeo res quædam ſubſiſtentes ſunt. Et ſic quoque putamus nos videre lumen & colores, ſonos audire, percipere odores, ſapores, calorem, frigus & talia, prout in rebus extra nos poſitis ſunt. Qui verò advertunt, res ipſas à ſenſu ſæpe remotas eſſe & nihilominus percipi,

ſpecies admittunt, quæ rerum imagines ſint: & ab intuitu harum ſpecierum ſenſum pendere putant. Quod ſi ita ſit, multum hinc confirmari neceſſe eſt vulgi opinionem, quod res ipſæ ſecundum ſe in ſenſum incurrant. Quia vera imago ſic per omnia refert objectum ſuum, ut ab eo vix diſtingui poſſit, ſed res ipſa præſens videatur, ubi ad imaginem reſpicimus. Quod etiam ſufficere poſſet ad claram & veram cognitionem, quatenus in intuitu talis imaginis, neque præſentia neque attentio deſideratur.

XLII. Epicurus has imagines inſtar rerum, quas repræſentant, omnino corporeas & materiales ſupponebat, cum talem quoque animam ſupponeret. Proinde etiam nil quicquam ad ſenſum requirebat, præter appulſum talis imaginis. Et hinc quoque pendere putabat cogitationes cæteras: hoc ſolum cum diſcrimine, quod imagines craſſiuſculæ, quæ in organo externo hærent, externos ſenſus, ſubtiliores vero, quæ in ipſum animum penetrare poſſint, imaginationem, intellectum & cæteras cogitationes faciant. Unde animum, quo intelligimus & cogitamus, etiam ex ſubtiliore, puriore ac mobiliore materia conflatum atque adeo intus in pectore poſitum putabat; cum animam, qua ſentimus tantum, ex craſſiore ac minus mobili componeret materia, quæ fuſa per totum corpus & exteriora membra ſit.

XLIII. Putabat autem tales imagines continuo fluore advenire à rebus ipſis, ceu totidem exuvias, quæ ex tenuiſſima ſuperficialium atomorum textura ſic compoſitæ ſint, ut à corporibus avolantia ſervare poſſint eundem poſitum ordinemque partium, quem in ipſa ſui direptione in ſuperficiebus corporum habebant. Et de his imaginibus, ex mente Epicuri, loquitur Lucretius, quando inquit,

Eſſe ea quæ rerum ſimulacra vocamus:

Quæ quaſi membranæ ſummo de corpore rerum
Dereptæ volitant ultro citroque per auras.

Et paucis interpoſitis,

Dico igitur rerum effigies tenueiſque figuras
Mittier ab rebus ſummo de cortice earum,
Quæ quaſi membrana vel cortex nominitanda'ſt.

XLIV. Et hæc una origo imaginum eſt, quas Epicurus ἀποῤῥοίας ϗ ἀποςάσεις vocat: eo quod per ſecretionem & effluxum quendam producantur. Et quia talis effluxus, quamdiu fit, à præſentia corporum pendet, à quibus ſimulacra adveniunt, hæc quoque per ea in externos ſenſus incurrere putat. Quanquam, Epicuri opinione, eædem imagines etiam internos ſenſus atque animum commoveant, ubi ſatis tenues fuerint. Conſideravit præterea modum alium non contemnendum, quo cenſuit poſſe fieri imagines per ſpontaneam quandam in aëre concretionem. Has verò συςάσεις vocat, eo quod magis per ſe ſubſiſtere videantur. Et tum has, tum illas, de quibus diximus, iterum variè miſceri, componi ac dividi putat. Et hinc non ſolum ſpectra in aëre apparere, quando hæ imagines tam craſſæ ſunt, ut in ſenſum incurrant, verum etiam animum, ubi attendit ac ſeſe ipſe parat, multis atque diverſis modis moveri, & hinc inſomnia & quaſcunque alias abſurdas imaginationes oriri:

Centauros itaque & Scyllarum membra videmus,
Cerbereaſque canum facies ſimulacraque eorum
Quorum morte obita tellus amplectitur oſſa.
Omne genus quoniam paſſim ſimulacra feruntur,
Partim ſponte ſua quæ fiunt aëre in ipſo;
Partim quæ variis ab rebus cunque recedunt;
Et quæ conſiſtunt ex horum facta figuris.

XLV. Sic forma cujuſque rei erit, quod in ſuperficie remanet, ipſa imagine tanquam ſpolio avolante, & ut in

 rebus

rebus ipsis disposita fuerat, se exhibente sensibus: quasi levis umbra ac inane spectrum esset. Aliquid coloris hærebit in solido, aliquid derasum transferetur, quod simulacrum fit. Lumen quod in oculis apparet, ejus quod in sole est, effluvium atque adeo ejusdem cum illo substantiæ erit. Et sic porro soni & odores etiam sua effluvia habebunt, quibus per aures ac nares incidentibus, hi sensus peragantur. Et hoc pacto etiam gustum & tactum peragi posse putant: quatenus calida, frigida, salsa, amara corpora, cum longe distant, etiam sua effluvia emittunt, per quæ possint percipi: juxta illud Lucretii,

Perpetuoque fluunt certis ab rebus odores,
Frigus ut à fluviis, calor à sole, æstus ab undis
Æquoris.
Denique in os salsi venit humor sæpe saporis,
Cum mare versamur propter, dilutaque contra
Cum tuimur misceri absinthia, tangit amaror.
Usque adeo omnibus ab rebus res quæque fluenter
Fertur & in cunctas dimittitur undique parteis.

Quanquam necesse non videatur, gustum & tactum sic semper per tales effluxus & imaginum in aëre trajectiones peragi: cum id quod in rebus sapidis sapidum, vel in calidis calidum est, multo magis nos afficiat, ubi ipsamet substantia sua, quæ ab effluvio diversa non est, corpus subit. Atque ita parum refert, sive res ipsas, sive earum imagines dicas percipi, & quam proximè ad errorem vulgi accedit hæc opinio.

XLVI. Aristotelem quod attinet, is etiam putabat, res ipsas non secundum se, verum per species tantum in sensum incurrere. *Nam necesse est, aut res ipsas in anima esse, aut earum species. At non sunt in ea res ipsæ profecto, non enim lapis est in anima, sed species.* III. de An. cap. 8. Idcirco tamen non admisit imagines corporeas & corporea effluvia,

quæ eandem cum rebus ipſis ſubſtantiam habent & plus quam nudæ imagines ſunt. Cum neque ſenſum, quatenus ad animam ſpectat, per omnia corporeum, neque qualitates ſenſiles mera corpora eſſe putaret. Atque hinc etiam imaginationem & intellectum non explicuit per imagines corporeas: ut factum ab Epicuro eſt. Statuit igitur, *ſenſum rerum formas ſeu ſpecies ſine materia ſuſcipere: perinde atque annuli ſignum ſine ferro vel auro, cera ſuſcipit. Suſcipit enim æreum, vel aureum ſignum, ſed non ut æs vel aurum, neque ut æreum, vel aureum ſignum eſt.* Nam eodem modo ſuſciperetur, quanquam ex ære vel auro factum non eſſet. *Simili ratione, id quod habet colorem, aut ſonum, aut ſaporem, ſenſum afficit, ſed non ut unumquodque illorum dicitur*, puta vinum, lac, æs, lana, *verum ut eſt tale*, coloratum nempe, ſonorum, ſapidum. II. de An. c. 12. Quæ idcirco primo & per ſe ſenſibilia ſunt per tales ſpecies.

XLVII. Deinde ut ſigillum, ex quacunque materia factum ſit, præter propriam formam ſuam, communia quædam accidentia habet, quæ in rebus aliis, & aliis quoque ſigillis poſſunt inveniri, puta Magnitudinem, Figuram, Motum, Quietem, ut & Numerum, quatenus vel in ſe unum ac indiviſum, vel multiplex & in plura ſigilla pluresve partes diſtinctum eſt; & horum omnium tamen veſtigium aliquod ſimul cum forma ſua ceræ imprimit: Ita in rebus ſenſibilibus, præter patibiles qualitates, quæ quaſi propriæ earum formæ ſunt, quibus ſenſum afficiunt, eadem illa accidentia notantur. Quæ proinde neque ſeorſim, neque uno tantum ſenſu percipimus, verum una cum iis, quæ proprium unius tantum ſenſus objectum ſunt, διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις, *quia ſe mutuò comitantur*, inquit Ariſtoteles: quod exemplo coloris & magnitudinis oſtendit III. de An. cap. I. Hæc igitur per ſe quidem, ſed non primo ſenſibilia ſunt.

XLVIII. Denique hoc ipſum ſigilli & ceræ exemplum manifeſtum facit, quid Ariſtoteli ſit, Per accidens ſenſibile eſſe : quod aliquanto clarius explicandum eſt. Patet ex dictis, quod ſigillum primò & præcipuè propriæ ſuæ formæ, & hinc etiam magnitudinis, figuræ, numeri, & motus vel quietis ſpeciem quandam ceræ imprimat: quatenus hæc communia quidem, ſed inſeparabilia formæ illius, quæ ſigilli propria eſt, accidentia ſunt. Quicquid igitur cum hac propria ſigilli forma ſic non cohæret, id cum ea nullam ſui ſpeciem ceræ imprimit, atque adeo, vel nullo modo, vel per accidens tantum notum fit ex impreſſa ceræ ſigilli forma. Talia autem ſunt, non ſolum, quod æreum vel aureum ſigillum ſit, ſed multa alia : ut quod idem ſigillum intus forte horologii, vel alterius machinæ, aut foris annuli formam habeat, quod grave, leve, flavum, nigrum, viride aut alterius coloris ſit, ad principem pertineat, tot jam literas ſignaverit, & ſignare debeat quotidie, multa paſſum fuerit à calore, frigore, malleo, manu aut aliter, tot annos jam duraverit, ſervetur in curia, vel una cum annulo circumferatur, aliaque innumera. Sic enim etiam valde multa ſunt, quæ ſenſibilia per accidens poſſint dici.

XLIX. Et Ariſtoteles tamen more ſuo, quid ſenſibile per accidens ſit, uno potiſſimum exemplo explicat : *Ut quod album, quod ſentimus, Cleonis filius ſit. Non enim Cleonis filium, ſed album ſentimus : huic autem accidit, ut Cleonis filius ſit.* Atque hoc exemplum ſic ſolet accipi, quaſi eo nihil aliud oſtendere voluiſſet Ariſtoteles, quam quod ſubſtantia, prout eam accidentibus opponimus, per ſe in ſenſum non incurrat : uti in hoc exemplo ſubſtantia eſſe videtur, quod ſub ſpecie albi apparet, homo nempe ille, qui Cleonis filius eſt. Adeo ut eorum, quæ per accidens in ſenſum incurrunt, vix aliud exemplum ſoleat dari : quod non ſine mani-

manifesto errore fieri & contra mentem Aristotelis, haud difficulter ostendi potest.

L. Imprimis enim non de homine aliquo, prout absolute consideratur, & pro substantia potest haberi, verum de Cleonis filio loquitur: quod nomen accidentis est, de genere eorum quæ πρός τι, ad aliquid & relata dicuntur. Et sic quoque multa alia externa accidentia sunt, quæ per se in sensum non incurrunt, ubi quis album videt, quod Cleonis filius est: ut quod idem ille dentibus niger, ore putidus, voce clamosus, calidus, frigidus, claudus, vel gibbosus esse possit, etsi nihil horum appareat; quod forte miles, vel statuarius sit, virtute vel arte clarus, multa præclare gesserit, plura inique fuerit perpessus, tot annos vixerit, domi plerumque latitet, togatus incedat: aliaque innumera, quæ vel nullo, vel non eodem sensu percipimus, quo illud album percipitur, quod Cleonis filius est. Et tamen ex eo quod videamus album quid, cui ista omnia accidunt, talem hominem dicimur videre, cui ista omnia tribuimus, quatenus ex visa albedine talia in mentem nobis veniunt.

LI. Deinde occurrunt innumera interna accidentia, quæ ex conspectu hominis noti sic in mentem nobis non veniunt. Potest enim quis novisse hominem aliquem, ut Cleonis filium, si modo externam corporis speciem noverit, & præcipue faciem, quatenus in ea lineamenta & colores notamus. Et talis notitia tanto major censetur, quanto plura talia accidentia novimus, qualia jam recensuimus. Hoc ipso autem nota censeri nequit reliqua totius corporis constitutio: quasi id totum album & in se unum ac indivisum esset, ut alba statua ex marmore facta, in qua nihil præter externam speciem considerandum venit. Nam sub externa cute, quæ valde tenuis est & diversi coloris esse potest, latet interna cutis, quæ semper alba & multo crassior

ſior magiſque neceſſarium corporis tegumentum eſt. Sequuntur carnes, muſculi & multa viſcera, item venæ, arteriæ, nervi, membranæ, fibræ, oſſa, cartilagines, vincula, & ſparſæ per totum corpus glandulæ. Quæ ſingula non minus quam externa cutis, etiam ſuos colores & qualitates alias, ut & magnitudinem, figuram, continuitatem, diviſionem, & motum vel quietem habent. Ut jam nihil dicam de ſanguine & humoribus, in quibus etiam multa notanda veniunt. Adeo ut album, erectum & ſic formatum corpus videre, quoad externam ſpeciem, non ſit hominem videre, quoad interiora illa. Verum ea vel nullo modo, vel per accidens tantum dici poſſunt in ſenſum incurrere, ex eo quod quis album quid videt, quod forte Cleonis filius atque iſte homo eſt.

LII. Porro fac totum humani corporis machinamentum & ſingulas ejus partes ſic videri, uti quotidie formam ejus externam videmus: ne ſic quidem in conſpectum veniret cujuſque partis interna forma, quam particularum inſenſibilium & ſæpe etiam tenuiſſimarum fibrillarum textura facit. Atque ita ſenſu non cognoſcimus, quæ propria & interna carnis, oſſis, vel ipſius cutis conſtitutio ſit : eo prorſus modo, quo ignoramus, quæ interna ac eſſentialis differentia auri ab ære ſit. Quanquam ſi quid horum aliunde notum ſit, per conjuncta accidentia, quæ in ſenſum incurrunt, poſſit in memoriam revocari. Eo prorſus modo quo propria & interna auri forma nullam ſui ſpeciem ceræ imprimit, quanquam ſigillum ſit aureum; & hinc etiam ex impreſſa ceræ ſigilli forma videre non poſſumus, aureumne an æreum ſigillum ſit, ſed vel prorſus ignotum id manet, vel in mentem tantum redit, ſi forte aliunde notum ſit, ſigillum ex auro factum eſſe. Proinde, ſi interna forma quæ hoc pacto propria cujuſque corporis eſt, non magis ſubſtantia ſit, quam externa forma: Ne ſic qui-

quidem ex ipſamet natura ſubſtantiæ ſequitur, quod quid vel nullo modo, vel per accidens tantum debeat dici in ſenſum incurrere, verum id propter accidentia fit, quæ internam & eſſentialem cujuſque corporis formam faciunt. Et de hac forma veræ ſunt querelæ iſtæ Scaligeri Ex. 307. ſ. 21. *Nullam formam nobis notam eſſe plene & plane, noſtramque ſcientiam eſſe umbram in ſole. Formarum cognitionem eſſe rudem, confuſam, nec niſi per περιστάσεις. Species earum non recipi in intellectum. Definire nos non poſſe, quid lapis, vel terra, vel ignis ſit. Sed ſicuti vulpes eluſa à ciconia, lambendo vitreum vas pultem haud attingit: ita nos externa tantum accidentia percipiendo, formas internas non cognoſcere*: non ſolum *non ſuâ ſpecie*, ſed ne quidem *per accidentia*. Nam in totum ab intellectu pendet talium formarum cognitio.

LIII. Atque ita perſpicuum fit, ſubſtantiam non ſolum non per ſe, ſed ne per accidens quidem dici poſſe in ſenſum incurrere, quando ipſa accidentia in ſenſum non incurrunt. Unde etiam pro nihilo ducimus, quod nullo modo ſenſum afficit, per accidentia quædam: ut communis opinio de aëre eſt, quatenus in eo ventum, aut calorem, vel frigus non ſentimus. At vero cum accidentia per ſe in ſenſum incurrunt, ſimiliter in ſenſum incurrere dicenda eſt ſubſtantia, quæ inſeparabilis eſt ab accidentibus. Ut nullibi magis locum habeat illa ratio Ariſtotelis, qua magnitudinem cum colore percipi dicit, διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. Quia ut magnitudo colorem, ita utrumque ſubſtantia comitatur, & inter ea quæ Ariſtoteles ſenſibilia communia vocat, primum locum obtinet. Quod adeo verum eſt, ut talia etiam non aliter quam ut ſubſtantiæ ſoleant concipi. Et quiſquis colorem putat primo ſenſui occurrere, primo ad illum refert notionem ſubſtantiæ, & magnitudinem percipi putat per coloris modificatam ſpeciem ut loquuntur: quaſi coloris accidens eſſet. Qui error vulgi eſt, in

quo hærent plerique Philoſophi, quanquam id aperte profiteri non audeant, eo quod veritas oppoſita etiam valde manifeſta ſit. Ubi vero inquirimus, in quo ratio ſubſtantiæ primario ſit poſita, quando hoc pacto plura ſimul percipiuntur, facile deprehendimus, eam poſitam eſſe in magnitudine, quâ quid in longum, latum ac profundum extenſum eſt. Quia color & quodlibet aliud accidens ſeparari poteſt à corpore: quod dici nequit de extenſione illa. Atque ita dicendum potius eſſet, colorem videri per ſpeciem magnitudinis modificatam: quatenus magnitudinis modus & accidens eſt. Magnitudo autem recte concipitur, ut ſubſiſtens quid; nec quicquam aliud ſubſtantiale invenimus in corpore. Quod Ariſtoteles exemplo cubi lignei probat, in quo, ſepoſita gravitate, duritie & reliquis accidentibus, nuda remanet extenſio, quæ non alia in cubo, quam in æquali ſpacio vacuo, & tota tamen cubi illius ſubſtantia eſt. IV. Phyſ. cap. 8. in fine.

LIV. Sic ſubſtantia aliqua ratione quidem per abſtractionem intellectus ſine accidentibus, non vero ullum accidens ſine ſubſtantia poterit concipi. Quia omne accidens corporeum corpoream extenſionem includit & modus ſubſtantiæ extenſæ eſt; quam neceſſario novit & percipit, quiſquis ullum tale accidens novit. Niſi accidentia & modos ut res ſubſiſtentes velis concipere, & vel nihil, vel incorporeum quid intelligere nomine ſubſtantiæ corporeæ. Sic enim multi putant, non ullam ſubſtantiam nos videre, ubi coloratum & extenſum quid videmus, ſed accidentia tantum; quæ ſic putantur per ſe ſubſiſtere. Materia autem, quæ illorum accidentium ſubjectum eſſe deberet, vel non ens & pura potentia tantum, vel in ſe inextenſa ſupponitur, inſtar immaterialis ſubſtantiæ. Et ſic quoque forma, quæ præcipua ratio eſſentiæ & ſubſtantiæ ſit in unoquoque corpore, in ſe incorporea, immaterialis & inex-

tensa putatur. Quæ si ita sint, in substantia corporea nihil reliquum erit, per quod in sensum possit incurrere: & dicendum est talem substantiam nec sua specie cognosci à nobis, nec per accidentia.

LV. Sed quia ipsa natura docet & communis persuasio est, corpora nos videre & manibus palpare, id communiter concedi solet, sed intelligitur de accidentibus, quasi ea nos ducant in cognitionem substantiæ. At accidentia res diversæ à tali substantia sunt & eam notam non faciunt, sed tegunt & obscurant potius. Eo prorsus modo quo vitreum vas pultem tegit & in causa est ut attingi non possit à vulpe. Sed ut vulpes elusa à ciconia nihilominus credere potuit, se vitrum lambendo, pultem attingere, & ea forte spe lamberet inane vitrum: ita multi elusi ab his Philosophis, sic se percipere putant accidentia, ut simul percipiant substantiam, quæ vel nulla, vel toto genere diversa est ab istis accidentibus. At nihil horum dici posset de vulpe, si modo externam pultis superficiem attingat, quæ inseparabilis à substantia est: & partim gustu, partim tactu attingitur. Et sic dicendum est ipsam rerum corporearum substantiam sensu percipi, si magnitudinis & figuræ termini & modi tantum, & sic porro omnia alia accidentia aliquid substantiæ, atque adeo ipsa substantia sic se habens sint. Sic enim facile intelligemus, quo pacto substantia tam sui, quam accidentium speciem quandam sensibus imprimat, atque adeo de genere eorum sit, quæ Arist. κοινὰ αἰσθητὰ sensibilia communia vocat. His enim ante omnia magnitudinem accenset, quam non distinguit à substantia corporea.

LVI. Proinde vel dicendum non est ex Aristotelis sententia, quod substantia per se in sensum non incurrat, uti id ab eo dictum non memini; vel nomen substantiæ pro interna & essentiali corporum particularium forma debet

accipi. Quæ non magis ſubſtantia eſt, quam externa forma. Quanquam per errorem facilius confundatur cum ſubſtantia, quia potiſſima ratio nominis ſubſtantivi, vel ut Ariſtoteles loquitur ratio eſſentiæ λόγος τῆς οὐσίας eſt in unoquoque corpore. Et ſaltem in nobis talis aliqua ſubſtantia eſt, qua potiſſimum homines ſumus, quæ per ſe in ſenſum non incurrit. Et partim de hac *immateriali ſubſtantia*, partim de *interna & eſſentiali rerum materialium forma*, partim de *accidentibus nonnullis*, dicendum eſt cum Ariſtotele, *Nihil eorum, quatenus tale eſt, ſenſum afficere:* adeoque vel nullo modo, vel ex accidente tantum talia nos videre, ubi album videmus, quod forte homo eſt: in quo hæc omnia conſideranda veniunt. *Inter ea autem, quæ ſenſibilia per ſe ſunt, primo & maximè talia ſunt objecta propria & propter quæ unuſquiſque ſenſus à natura factus eſt.* II. de An. cap. 6. Ubi *patibiles qualitates* intelligit. Non quod putet eas ſeorſim percipi ſine corporea ſubſtantia, cui inſunt; verum quia non aliter quam ſub ſpecie illarum qualitatum in ſenſum incurrunt corpora. Ut non tam colorem quatenus accidens eſt, quam coloratum corpus & talem ſubſtantiam dici debeamus videre. Quanquam intellectus etiam ſine colore & qualitatibus cæteris concipiat corpoream ſubſtantiam: ut patet in idea corporis mathematici. Adeo ut perceptio ſubſtantiæ aliquo modo prior ſit, ſi non tam errorem ſenſuum, quam quod in iis verum eſt, & naturæ ordinem reſpiciamus: juxta illud Ariſt. *Subſtantia & ratione & cognitione & tempore & naturâ omnium primum eſt.* VII. Metaph. cap. I. Et quiſquis id admittere non vult, aut non poteſt propter præjudicia, hoc ſaltem admittere debet, quod accidentia & ſubſtantiam ſimul percipiamus, *quia ſe mutuo comitantur*, διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις: ut Ariſt. de colore & magnitudine dicit. Non quod res diverſæ ſint ſubſtantia & accidens, ſed quod aliquo modo unum

unum ſint, & non magis ſeparatim concipi, quam eſſe poſſint.

LVII. Ut vero paulo diſtinctius intelligamus, qua ratione, unuſquiſque ſenſus accipiat ſpecies proprii objecti ſui quæ claram cognitionem faciant: imprimis notandum eſt, eas non immediate à rebus ipſis accipi, uti cera formam ſuam à ſigillo accipit. Sic enim res ipſæ ſecundum ſe ſenſibus præſentes eſſent, quando percipiuntur: quod non contingere ſciebat Ariſt. Atque hinc ante omnia probare conatur, *Senſibilia cuncta per medium ſentiri*: quod vel internum, vel externum ſit. *Viſio namque fit, patiente aliquid ſenſitivo, at ut patiatur à colore ipſo, qui videtur, fieri nequit. Reſtat igitur, ut à medio.* 11. de An. cap. 7. Similiter auditum & olfactum peragi putat, *in nos aliquid agente medio. At tangibilia ſentimus non à medio, ſed una cum ipſo medio moti, ut fit cum quiſpiam per ipſum clypeum eſt percuſſus. Non enim percuſſus clypeus percuſſit, ſed fit, ut ambo ſint ſimul percuſſi, clypeus & miles. Omnino autem, ut aër & aqua ſe habent ad viſum & auditum & olfactum, ſic caro & lingua ſe ad hujus inſtrumentum ſenſus habent. Atque nec ibi profecto, nec hic perceptio ſenſus fiet, cum inſtrumentum ſenſus à re ſenſibili tangitur.* Atque ita concludit, *etiam ipſius tactus inſtrumentum intus collocatum*, atque adeo cutem & carnes medium tantum eſſe. 11. de An. cap. xi. Quod medium quia ſic copulatum & congenitum reliquo corpori eſt, ut in eo ſentire videamur: pro ultimo & primario organo habendum putamus. Eo fere modo, quo ſubtilem pellem circa carnes ſic extendi poſſe notat Ariſtoteles, ut non aliter, quam jam immediato contactu omnia percipere videremur.

LVIII. *Fit itaque ſenſus cum movetur atque patitur aliquid & ipſe ſenſus alteratio quædam eſſe videtur.* 11. de An. cap. 5. *Et medium quidem proxime patitur & movetur à ſenſibili, ut aër à colore ac figura: ab hoc autem ipſe ſenſus. Perinde*

atque ſi ſignum quod in ceram imprimitur, tranſmitteretur uſque ad finem III. de An. cap. 12. *Ita id quod ſentit, antequam ſentiat, potentia tale eſt, quale ipſum ſenſibile eſt actu. Et patitur, cum eſt non ſimile: at ubi paſſum jam eſt, evaſit ſimile, & eſt tale, quale eſt illud.* II. de An. cap. 5. in fine. Quo pacto in ſenſu aliud nihil fiet quam aſſimilatio quædam cum eo quod ſenſum afficit: quæ dum fit, ut paſſio, dum facta eſt, ut qualitas & forma impreſſa conſideratur. Et hujus formæ reſpectu *anima ſentiendo fieri ac eſſe* dicitur *ea omnia, quæ ſub ſenſum cadunt* III. de An. cap. 1. Ut *is qui videt, colore, quaſi delibutus* dici poſſit, & is qui audit, ſono, qui olfacit, odore, qui guſtat ſapore, & ſic porro. III. de An. cap. 2.

LIX. Quæ ſi ita ſint, *unus tantum rei ſenſibilis ac ſenſitivi actus erit*, aſſimilatio nimirum illa, de qua diximus. Eo prorſus modo, quo in quacunque alia alteratione unus tantum actus eſt, quo patiens agenti ſimile fit: ut calefactio, illuminatio &c. Quanquam enim hic actus diverſimode conſiderari poſſit ac diverſa nomina habere, prout illum, vel ad agens, vel ad patiens referimus, in ſe tamen unus ac indiviſus eſt, ac unum tantum ſubjectum habet, patiens nempe, & nihilominus in totum ab agente externo procedit. Atque ita nil quicquam in nobis erit, quod actum ſentiendi efficit, ubi nos afficit ſenſibile: verum, τὰ ποιητικὰ τῆς ἐνεργείας ἔξωθεν, τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ἀκουστόν· ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν αἰσθητῶν, *Quod actum ſentiendi efficit, externum eſt, ut viſibile, audibile & ſenſibilia reliqua.* II. de An. cap. 5.

LX. Proinde cum agens externum agere tantum dicatur, quatenus patiens illius actionem recipit; quod eſt aſſimilari & pati: *actus agentis & patientis ſimul incipit & deſinit* hic in ſenſu. Et eatenus veteres Philoſophos rectè dixiſſe putat, *ſine viſu neque album ullum, neque nigrum eſſe, neque item ullum ſine guſtu ſaporem.* Et verum erit dictum poëtæ, *Nox abſtulit atra colores.* Quatenus color, ſonus, ſapor, odor,

odor, calor, frigus, & talia, non tam qualitatum, quam ſenſuum nomina ſunt.

LXI. Hinc porro deducit Ariſtoteles, quod *neque ſimile calidum aut frigidum, vel durum, aut molle ſentiamus, ſed exceſſus tantum* II. de An. cap. II. *neque poſt vehemens ſenſibile quicquam aliud eodem ſenſu percipiamus. Ut auditus non audit ſonum, poſt magnos ſonos, viſus non videt, olfactus non olfacit, poſt vehementes colores aut odores.* III. An. cap. 4. Quia nimirum *ſentire pati quoddam eſt, ut diximus*: atque hinc requiritur agens, quod actu tale faciat ſenſitivum, quale ex ſe ipſo tantum potentia eſt. At vero ſimile non agit in ſimile, & quod uni ſimile jam factum eſt, haud ita facile aſſimilatur alteri.

LXII. Oſtendit præterea, quo pacto, *ſemotis ſenſibilibus externis, adhuc ſenſus aliquis, vel imaginatio ineſſe poſſit in ſenſuum organis.* III. de An. cap. 2. Nimirum ſenſum in nobis deprehendimus, quamdiu durat motus ille, qui ſenſum facit, & non aliter, quam ſi res ipſa adhuc præſens eſſet, nos afficit. *Id quod quoties continenter aliquid ſentimus, liquido percipi poteſt. Nam ſi ſenſum ipſum ab eo ad aliud, ut à ſole ad opacum convertamus,* ἀκολουθεῖ τὸ πάθος *comitatur eum paſſio. Evenit enim, ut nihil cernat: quia commotio, quæ à lumine profecta eſt, oculos adhuc poſſidet: ſi quod album, aut viride diutius adſpexerimus, ad quodcunque adſpectum noſtrum converterimus, ejuſdem illi coloris apparet.* Lib. de inſomn. cap. 2.

LXIII. Ubi igitur non ipſe ille motus, qui tam abſente, quam præſente objecto ſenſum facit, verum alius, quem relicta ab illo veſtigia excitant, nos afficit, dicimur *imaginari.* Atque hinc *imaginatio* dicitur eſſe ἡ ὑπὸ τῆς κατ᾽ ἐνέργειαν αἰσθήσεως γινομένη κίνησις, *motio ab actuali ſenſu proveniens:* non quidem immediate, ut plurimum enim deſinit ſenſus ubi incipit imaginatio, ſed, ut dictum jam eſt, interveniente veſtigio, quod poſt ſe relinquit ſenſus, ubi

actio

actio objecti ad cerebrum delata eſt. Quod veſtigium idcirco dicitur ὑπόλειμμα τοῦ ἐν τῇ ἐνεργείᾳ αἰσθήματος. Atque hinc fit quod in forti imaginatione res ipſæ præſentes poſſint videri: uti dormientibus per inſomnia quotidie, vigilantibus vero, quibus liberum eſt ſenſuum externorum & internorum exercitium, rarius accidit.

LXIV. Atque ita imaginatio parum à ſenſu differt & revera ſenſus quidam internus eſt. Intellectus vero, opinione Ariſtotelis, ſic fere ſe habet ad imaginationem, ut imaginatio ad ſenſum ſe habet. Nam *intelligere quaſi ſentire eſt, & phantaſmata intellectus reſpectu, quaſi ſenſibilia quædam ſunt, ſed ſine materia. Proinde anima nihil unquam ſine phantaſmate intelligit: & qui non ſentit, nihil diſcere, vel intelligere poteſt.* III. de An. cap. 7. 8.

LXV. Qua ratione intellectus etiam in potentia tantum erit ad intelligibilia, & ut Ariſt. loquitur, *tabula raſa* in qua nihil actu ſcriptum eſt. Ut per ſe informis & paſſionis expers, & omnium tamen formarum atque paſſionum capax ſit. Quod vero actu intelligat talis intellectus, id propter phantaſmata & ſpecies ſenſibiles fiet: quæ ſic porro informant intellectum, ut hinc dici poſſint, ea ipſa eſſe quæ intelligit. Quaſi cera una, cui primò impreſſa eſt ſigilli forma, eam porro imprimeret alteri ceræ, quæ mollior & magis mobilis ſit.

LXVI. Hoc ſolum intereſt, quod cera, reſpectu formæ, quam à ſigillo accipit, non aliter quam paſſive ſe habeat. Et ſic quoque ſenſus nil niſi paſſio eſt, opinione Ariſtotelis. Intellectum vero duplicem ſtatuit, unum *patientem, & in potentia*, quem ſic in totum à phantaſmate & ſpecie ſenſibili pendere putat, ut ſenſus ab objecto externo pendet, de quo diximus: alterum *agentem, & in actu, qui omnia agat & efficiat, ut alter omnia fit.* III. de An. cap. 5. Et hæc duplex ratio intelligendi in nobis conjuncta eſt,

qua-

quatenus *patiens intellectus sine agente nihil intelligit.* Quandoquidem intelligere partim pati est, quoad speciei receptionem, partim agere, quoad illius perceptionem.

LXVII. Quamobrem, in quantum intellectus est patiens, inseparabilis, corruptibilis & quasi mistus cum corpore est. Pendet enim hæc passio ab unione & quasi permistione mentis cum corpore. In quantum vero est agens, separabilis, incorruptibilis, & nihil commune habens cum rebus corporeis & sensibilibus, hoc est ἀμιγὴς ἀπαθὴς ϗ ἀκίνητος, ut Anaxagoras loquitur. Ut intellectus agens semper idem sit, vel, ut Arist. loquitur, *nihil aliud quam est, quod solum est immortale perpetuumque.* Cum intellectus patiens potentia sit quidlibet, & perpetuæ mutationi obnoxius.

LXVIII. Atque hinc Arist. rationem reddit, cur intellectus non lædatur vel impediatur à valde intelligibili, ut sensus à sensibili, quod vehementius est, sed juvetur potius. *Sensitivum enim non sine corpore est, at intellectus ab eo est separabilis. Factus autem unumquodque, ut is qui dicitur actu sciens, ipse per se ipsum operari potest, & se ipsum intelligere.* III. de An. cap. 4. Adeo ut tanto liberior & perfectior sit intellectus, quanto magis secretus à corpore & sensibus est. Diciturque intellectus ille *contemplativus* & aliquo modo Dei proprius: in quo etiam beatitudo nostra posita est.

LXIX. Proinde in hac vita, ubi patiente potius quam agente intellectu utimur; & beatitudinis illius, quæ in contemplatione consistit, capaces non sumus: sensuum perceptio natura prior, intellectus verò posterior erit; ille instar archetypi, hic verò ectypus tantum. Quod Aristoteles voluit, quando sensum dicit esse εἶδος αἰσθητῶν ipsarum rerum *sensibilium formam* & expressionem quandam, intellectum vero, εἶδος εἰδῶν *formam formarum*, hoc est specierum sensibilium imitamentum tantum; ut ectypus re-

ſpectu archetypi eſt. Eatenus etiam clarior erit ſenſuum perceptio, quia magis vividæ & expreſſæ ſpecies ſunt, quæ ſic proximè à rebus ipſis adveniunt. Eaque claritas primo & præcipue ad ea ſpectabit, quæ primò & per ſe in ſenſum incurrunt: & univerſim nulla claritas in intellectu erit, quæ non primò referenda ad ſenſum ſit. Quia *in ipſis ſpeciebus ſenſibilibus ſpecies intelligibiles ſunt, tum earum rerum quæ abſtractæ vocantur, tum eorum etiam ſenſibilium, quæ ſunt habitus atque affectus.* Ubi per *abſtracta* intelligi poſſunt numerus & quantitas continua, quatenus objectum puræ matheſeos ſunt, item ſubſtantia corporea, ſecundum ſe ſpectata, prout eam in metaphyſica conſideramus. Sed πάθη *affectus*, eorum quæ per ſe in ſenſum incurrunt, & præcipue patibilium qualitatum ſpecies impreſſæ ſunt, quatenus non amplius à præſentia objecti pendent & intellectus eas apud ſe conſiderat. Hinc verò oriuntur *habitus*, opinione Ariſtotelis, quatenus ex eo quod ſæpius ſenſu perceptum eſt, aliquid remanet in memoria & phantaſia, quod cognitionem univerſalium atque adeo ipſam principiorum intelligentiam & ſcientiam parit. Atque ita nihil in intellectu erit, quod prius non fuerit in ſenſu: etiam quoad ipſa ſcientiarum principia & ſimpliciſſimas notiones mathematicas. Quia unuſquiſque ſenſus proprium objectum ſuum, primo & clariſſime cognoſcet. Quod demonſtrandum nobis erat ex ſententia Ariſtotelis.

LXX. His ita præmiſſis, haud difficulter oſtendi poterit, quod cognitio illa, quam viſu de lumine & coloribus, auditu de ſonis, olfactu de odoribus, guſtu de ſaporibus, tactu de calore, frigore, duritie aliiſque qualitatibus habemus, tam clara non ſit, quam quidem videri ſolet. Quantum enim ad vulgi opinionem; quod *res ipſæ ſecundum ſe in ſenſum incurrant*, atque hinc tam clara ſit cognitio, quam unuſquiſque ſenſus de proprio objecto habet, ea mani-

manifeste falsa & communi consensu rejecta est à Philosophis. Neque hic opus est alio argumento ad refutandum hunc errorem, quam quo usi jam fuimus ex Aristotele, quod nempe, remoto objecto externo, quandoque adhuc sensus aliquis, aut imaginatio supersit: unde res absentes adhuc præsentes apparent. Quod nunquam fieret si res ipsa secundum se necessario præsens esset ubi percipitur, & sensus in nobis non esset, cum res ipsæ extra nos sunt. Non enim lapis est in anima cum lapidem videmus, inquit Aristoteles, & multo minus, nostra visio in lapide est, vel ullo modo per se attingit lapidem.

LXXI. Nec dici potest talia clare percipi per *effluvia & simulacra corporea*, quæ eandem cum rebus ipsis substantiam habent. Quasi solus eorum incursus in oculos, aures, nares, linguam aut corpus reliquum, sensum & claram cognitionem faceret: ut Epicurus putabat. Nam ea omnia quæ sensu percipimus, & imprimis propria objecta sensuum, non emittunt effluvia & simulacra corporea

Quæ quasi membranæ summo de cortice rerum
Dereptæ volitent ultro citroque per auras.

Sed immediato contactu pleraque sui sensum excitant: aut si interveniat effluvium aut medium aliquod; id simulacri rationem non habet.

LXXII. Patet hoc in *Auditu*, ubi sonus intra aures percipitur ex motu flatulentæ materiæ. Et sic quoque quilibet sonus alius; non per ulla effluvia, sed ex motu & impulsu sonori aëris percipitur. Nam ad omnem sonum motus concurrit, quo aër percutitur & pars una aëris impellit alteram, ut fluctus fluctum, donec ea quæ sic ultimò impulsa est, ad aures pertingat. Quandoquidem aër corpus fluidum est, quod facile in omnes partes dispergit motus suos: ut in aqua videmus, ab injecto lapillo circulos produci, qui ubique sibi similes sunt, & similem effectum habent.

Effluvia autem & ſimulacra per hunc aërem volitantia ſine ulla neceſſitate finguntur tantum. Quia nec ipſa illa dura corpora, quæ ſonum plerumque edunt, nec aër intermedius, emittere ea poſſunt. Sed cum ex levi conjectura & ſenſuum fallacia quadam ſuppoſuiſſent, Viſum, quo corpora remota ſentimus, non aliter quam per effluvia & imagines poſſe explicari, idem ſupponendum putabant de ſenſibus reliquis. Nos autem ordine inverſo à ſenſibus reliquis, qui ſimpliciores & cognitu faciliores ſunt, incipientes, facile oſtendemus, nullum omnino ſenſum ab incurſu talis effluvii & ſimulacri pendere: ſed objecta vel per ſeſe atque immediatè, vel per medium, quod per ſe nos afficiat, movere ſenſus noſtros. Ut jam de auditu oſtendimus, eum poſſe dici utroque modo fieri: quatenus ſonora corpora motum quendam in aëre faciunt, cujus interventu ſonus dicitur percipi *per medium*, ubi ad primam ſoni cauſam & corpora quæ ſonum edunt reſpicimus: *ſine medio*, ubi aërem ſonorum tantum conſideramus, & neſcimus forte, unde veniat ſonus, uti id ex ſolo auditu revera nunquam ſcimus, ſed vel viſu dignoſcimus, vel ratione colligimus tantum.

LXXIII. Similiter *Olfactus* non tam circa craſſa corpora, quæ ab odore, quem emittunt, odorata dicimus, quam circa odores ipſos verſatur. Et hi odores effluvia quidem, non verò idcirco ſimulacra corporis odorati ſunt. Ideoque etiam non odoratum corpus, ſed ſeipſos ſenſui exhibent, prout in aëre ſunt & proxime nares afficiunt. Ut mirandum non ſit, ſæpe nos odorem percipere, ubi nulla res odorata, ſed odor tantum ſparſus per aërem eſt. Uti etiam ex ſolo ſenſu odoris non pervenimus in notitiam rei odoratæ: ſed rem odoratam adeſſe oculis videre, vel ratione colligere ſolemus. Quod plane perſpicuum facit, odorem, qui ſparſus per aërem eſt, ſecundum ſe percipi, & quanquam corporeum forte effluvium ſit, non tamen ideo ſimulacrum eſſe.

LXXIV.

LXXIV. Quod clarius fiet, si *Gustum* consideremus, qui parum ab olfactu differt. Nam ea ipsa corpuscula, quæ dispersa per aërem sensum odoris excitant in naribus, propius juncta inter se & in humore natantia, saporis sensum in lingua ac palato faciunt. Hoc solum interest, quod ad odoris perceptionem plerumque requiratur rei odoratæ à naribus distantia, atque adeò aëris, qui excipiat ac deferat odoriferos halitus, intercapedo quædam. Quod non requiritur in gustu, eo quod saporis vehiculum humor sit qui una cum corpusculis sapidis, linguæ ac palati poros subiens hunc sensum immediate afficit. Ut hic saltem locum non habeant Epicuri effluvia & simulacra corporea. Atque hæc forte causa est, quod Laërtius in vita Epicuri, ubi Visum, Auditum & Odoratum ex illius mente explicat, nihil addat de Gustu & Tactu: cum simili ratione explicare non potuisset hos sensus. Lucretius autem, qui longe accuratius Epicuri Philosophiam tradit, recte quidem asserit, etiam res sapidas sua effluvia habere, quando inquit,

Denique in os salsi venit humor sæpe saporis,
Cum mare versamur propter, dilutaque contra
Cum tuimur misceri absinthia, tangit amaror,

Hinc tamen concludere ausus non fuit, vel gustum hoc pacto semper à tenui effluvio pendere, vel effluvium illud habere rationem simulacri, & aliquid à se diversum notum facere. Non inquam semper hoc pacto gustus per effluvia fit, quæ sparsa per aërem sunt; sed ipsa ciborum substantia linguæ ac palati poros subiens immediato contactu agit. Unde saliva aut humor alius ad os delatus & ex ipso corpore veniens aliquando hunc sensum afficit. Quod non fieret, si ab immediato contactu non penderet. Atque ita Lucretius hypothesin de effluviis & simulacris corporeis, in gustu etiam retinere non potuit. Inquit enim

Principio succum sentimus in ore, cibum cum,
Mandendo exprimimus ceu plenam spongiam aquai,
Si quis forte manu premere exsiccareque cœpit.
Inde quod exprimimus per caulas omne palati
Diditur & raræ per plena foramina linguæ,

Et patet etiam loco succi sapidi, quem sic è cibo exprimimus, esse salsi, aut amari saporis humorem illum, qui in os venit, quando salsa, vel amara corpuscula sparsa per aërem sunt. Quæ tum etiam non ut alterius corporis effluvia vel simulacra percipimus, sed ipsummet gustus objectum sunt.

LXXV. Ut vero nulla supersit difficultas, *Tactum* videamus, qui sensus omnium simplicissimus & cognitu facillimus est, ideoque primo loco considerandus fuisset. Vulgo autem primo de Visu agunt, cujus natura obscurissima est, & vel nullo modo, vel perverse intelligitur, si prius perspecti non sint sensus reliqui. Tactu aliquando percipimus aliquid interventu alterius corporis, puta baculi. Ubi manifestum est locum non esse effluviis & simulacris corporeis, sed baculi contactum immediatum esse & ex vario ejus impulsu in manus nostras varios sensus oriri: ex quorum sensuum varietate corpora dura, mollia, aspera, lævia, rotunda, quadrata, magna, parva &c. ab invicem distinguimus, quatenus hæc singula diversimode afficiunt baculum; quod etiam per effluvia & simulacra non fit. Multo minus igitur effluviis & simulacris opus est, ubi talia manibus tractamus. Nam manuum extremitas instar baculi est, ut jam olim advertit Aristoteles, & non aliter quam extremitas baculi, motu & immediato contactu afficitur. Hoc solum interest, quod baculi cum manu nulla talis connexio sit, qualis inter manum & corpus reliquum est. Ideoque per baculum quidem, haud ita vero in baculo sentire nobis videmur.

LXXVI. Superest *Caloris & Frigoris sensus*, qui etiam ad

ad tactum ſolet referri. Quanquam paulo aliter ſe habere videatur & affinitatem quandam cum Guſtu & Olfactu habere. Unde etiam major in hoc ſenſu difficultas eſt & major eſſe videtur neceſſitas corporea effluvia & ſimulacra admittendi. Notare vero licet triplicem caloris ſenſum: prout calor noſtri corporis reſpectu, vel Nativus, vel Adventitius, vel Extraneus dici poteſt. Nativus & inſitus calor etiam ut internus percipitur, & vel nullum vel non ingratum ſui ſenſum excitat, quando temperatus eſt. Auctus vero cum dolore & moleſtia ſæpe percipitur: ut fieri poteſt ex vino, exercitatione, febri, inflammatione ac aliis de cauſis. Quis vero non videt opus non eſſe diverſis à calore effluviis & ſimulacris, ubi calor ipſe adeſt, & proximè ac intime vim exerit in corpore noſtro. Idem puta de interno frigoris ſenſu, quatenus in eo nativus calor deminutus eſt, ut in acceſſu quarundam febrium aliiſque morbis fit, & ipſa ſenectus frigida ex diminuto calore nativo eſt.

LXXVII. Hinc facile intelligimus, quo pacto percipiatur Adventitius calor, qui internus quidem, non tamen inſitus & nativus eſt. Nullus enim calor percipi poteſt, niſi corpus noſtrum calefactum prius fuerit, ſive ſuo ſive alieno calore. Unde membra valde frigida initio non ſentiunt calorem. Et contra, ubi calefacta jam ſunt, adhuc ſentiunt calorem, quanquam non adſit amplius & ignota ſit caloris externa cauſa. Proinde in ſenſu caloris adventitii etiam opus non eſt effluviis & ſimulacris, ſed calor qui percipitur ipſe adeſt & per ſe nos afficit. Hinc patet denique revera nullum nos *calorem* percipere *in rebus extra nos poſitis*: ſed noſtri corporis calorem tantum percipi, etiam cum corpora alia calefaciunt nos. Dicimur autem ſentire aliorum corporum calorem, quatenus ex alterius corporis contactu vel præſentia ſenſum caloris recens nobis advenire advertimus. Ideoque ubi ſolem, vel ignem non videmus, ſæpe neſci-

nescimus unde nobis adveniat caloris sensus. Et ubi videmus corpora illa, rectè quidem judicamus ea nos calefacere. At judicium de externo aliorum corporum calore cum interno nostri caloris sensu male confundimus. Qui error vulgi est, quo putamus res ipsas secundum se sensu percipi. Et sic quoque Epicurus errat, & judicium rationis cum sensuum perceptione confundit, quando putat, aliorum corporum calorem per effluvia & simulacra sensu percipi. Jam enim ostendimus, omnem sensum caloris internum esse atque adeo proxime pendere à nostri corporis calore, qui neque effluvium, neque simulacrum alieni caloris est.

LXXVIII. Quod attinet *visum*, in eo etiam specialis ratio occurrit, cur per effluvia & simulacra non fiat. Nam ex ictu, vel vulnere in oculo, sæpe lumen percipitur, aut color apparet extra oculos. Et sic oculis obversari aliquando videntur muscæ, aranearum telæ & quasi tenues nubeculæ quædam, ex eo quod opaca sed valde parva talia corpuscula in humore aqueo natent. Imo ex eo quod paucæ fibrillæ in retina tunica, quæ extremitas nervi optici est, læsæ sint, ut ex conspectu solis potest contingere, nigra macula potest apparere, quoties obtutum dirigimus versus alba corpora. Unde perspicum fit, visum non necessario pendere ab effluviis & simulacris, quæ, ut Epicurus putabat, in externam oculi superficiem impingendo, res ipsas in oculo apparere faciant. Cum hæc omnia intra oculum fiant, ubi locus esse non potest effluviis & simulacris,

Quæ quasi membranæ summo de cortice rerum
Derepta volitant ultro citroque per auras.

LXXIX. Deinde si auditus ab aëris, quid ni Visus à cœli, quatenus aëri ac cæteris pellucidis corporibus permistum est, & supra aërem seorsim existit, impulsu pendet? Nam ut aër soni, ita cœlum luminis subjectum est, non ut alterius corporis effluvium vel simulacrum, sed ut medium,

dium, quod per se subsistit & sui in nobis sensum excitat. Quamobrem, ut sonus vel primus, vel à primo ortus est, quo etiam echo spectat, ita lumen vel primo emissum, vel reflexum erit. Per illud ipsamet corpora lucida, per hoc opaca videmus. Et primo emitti dicendum erit lumen, non materiæ, sed efficientis seu moventis respectu: ut ostensum de sono est, eum interventu motus sic emitti à sonoro corpore. Atque hinc fit, quod semper aliquod lumen in mundo sit, & stata ejus tempora sint. Quatenus id ex ipsa cœlorum ac syderum constitutione sequitur. Quod dici non potest de sonis. Nam cœli & sydera lucida continuò in gyrum aguntur circa axes suos. Quod sine sono & strepitu quidem, haud ita vero sine lumine fit. Nam ex circulari illo motu, qui continuus & valde æqualis est, ideoque sonum non facit, continuus conatus à centro recedendi sequitur, & pressio materiæ secundum rectas lineas, quæ luminis radios constituunt. Adeo ut cœlum totum radiosum & luminosum sit, quia nihil admistum habens, quod interrumpat vel turbet motus istos, quoad totam substantiam & omnes partes suas luminosum est. Etiam in immensum hinc diffusa vis luminis per cœlos est. Cum aër vitrum aliaque corpora pellucida, sic omni ex parte admittere & transmittere in immensum non possint lumen: quia admista iis est aliena materia, quæ intercipit, vel turbat motus illos, quibus luminis radii propagantur. Eo fere modo quo sonus similem ob causam, difficilius per aquam & alia crassa corpora, quam per aërem propagatur.

LXXX. Sed nihil magis perspicuum facit, in visu opus non esse effluviis & simulacris corporeis, quam tactus exemplum: maxime si cogitamus, omnem sensum tactu fieri, & visum præcipue magnam cum tactu affinitatem

habere. Qua de causa Lucretius recte quidem præmittit cum de visu acturus est,

Præterea quoniam manibus tractata figura
In tenebris quædam cognoscitur esse eadem quæ
Cernitur in luce & claro candore; necesse est,
Consimili causa tactum visumque moveri.

Sed male sic pergit & assumit:

Nunc igitur si quadratum tentamus & id nos
Commovet in tenebris; in luci quæ poterit res
Accedere ad speciem, quadrata nisi ejus imago?
Esse in imaginibus quapropter causa videtur
Cernendi, neque posse sine his res ulla videri.

LXXXI. Si enim necesse est, Consimili causa tactum visumque moveri, utique visus non minus ab impulsu & motu corporeo pendebit ac fiet sine imagine, quam tactus. Hoc solum discriminis erit, quod res extra nos positas non aliter videre possimus quam interventu luminis. Atque ita singuli radii quasi totidem baculi erunt, qui pro diversa positione sua & ad oculos nostros relatione, proque diverso suo motu, Lumen & colores una cum magnitudine, figura & situ corporum, oculis exhibent. At vero tactus sensus magis internus est, quo ea potissimum percipimus, quæ nostro corpori accidunt: ideoque sine baculo, vel alio externo medio, melius peragitur, & neque tam commode, neque tam accuratè, rerum extra nos positarum varietatem percipit. Quod enim apprime notandum est, tactus, qui externo medio non indiget, medium internum habet in corpore nostro, quatenus illud cute tegitur, in quam primo impingere, & ubi vim suam frangere debet, quidquid, vel manu, vel alia parte corporis attingimus. Nervorum tenues fibrillæ, quæ proximum & proprium tactus organum sunt, sic immediate non solent affici. Visus autem, qui externo medio utitur, tale medium internum

non

non habet: ſed immediato ipſius organi contactu fit, atque hinc ſenſus adeo exquiſitus eſt. Nam exterior tunica oculorum, quæ illorum quaſi cutis eſt, non ſiſtit luminis radios, ſed tranſmittit tantum. Et ſic quoque libere & ſine actione lumen tranſit per humores oculi, qui etiam valde puri & pellucidi ſunt. Proinde omnem vim ſuam exercere debet in nervum opticum, qui ſubtiliſſimis fibrillis ſuis interiorem oculi ſuperficiem tegit, qua parte excipit luminis radios. Quod non aliter quam immediato contactu fit.

LXXXII. Ut igitur alios ſenſus mittam, vel hoc unum tactus exemplum adeo perſpicuum eſt, ut Epicuri errorem alio argumento refutare opus non ſit. Imprimis enim eo refutatur abſoluta effluviorum & ſimulacrorum in viſu neceſſitas: maxime ſi conſideremus ea quoque in cæteris ſenſibus non requiri.

LXXXIII. Ergo ex eo quod Lumen & color tanquam in rebus extra nos poſitis viſu percipiantur, non ſequitur hunc ſenſum ab effluviis pendere, quæ ſimul imagines ſint. Quia calorem, frigus & alias qualitates tactiles, etiam ſentimus ſine effluviis ac ſimulacris: & cœcus baculo ſuo, duritiem in lapide à mollitie in luto dignoſcit, & videtur ſibi qualitates iſtas percipere tanto diſtinctius, quanto magis huic ſenſui aſſuetus eſt. Nos autem viſui aſſueſcimus tota vita, atque adeo ſic ſentire à natura docti ſumus, cum cœcus ex neceſſitate & uſu tantum ſic ſentire diſcat baculo ſuo.

LXXXIV. Neque ex eo quod color in alieno ſubjecto, vel imago in ſpeculo apparet, quod argumentum Lucretius urget, recte probantur effluvia & ſimulacra. Talia enim lumine reflexo ſic percipimus, aut potius per errorem ſic percipere nos putamus, quatenus ſimplicem perceptionem, quæ ſenſum facit, cum judicio rationis

confundimus: ut cœcus simili errore, multa aliter & alibi quam sunt, curvo vel inflexo baculo perciperet. Quæ sensuum manifesta fallacia est, unde Epicurus male argumentum petit.

LXXXV. Deinde ex eo quod visus tam celeriter peragatur, etiam non sequitur celerrima, quam Epicurus fingit, imaginum trajectio, sed evertitur potius. Nam visus in momento fit, quam primum objectum adest. Et quæ immenso intervallo distant, simul cum rebus propinquis videmus, non solum directo, sed etiam reflexo lumine, in aqua, vel speculo; ut utroque modo solem ac sydera videmus. Quod fieri posse, vel debere per trajectionem imaginum, neque ex ulla necessario causa deducit (uti impulsus ille luminis, quem nos statuimus, ex cœlorum ac syderum motu deducitur) neque ullo exemplo, quod indubitatum sit, ostendit Epicurus, sed gratis assumit tantum, ut serviat hypothesi. Cum non interrupta sibi incumbentium corpusculorum series, quæ impulsa & pressa instar baculi, ab una parte oculum, ab altera objectum tangat, aliter quam in momento deferre ad oculos non possit impulsum illum, quo sensus luminis excitatur, & eodem modo id faciat, sive magnum, sive parvum intervallum sit. Ut baculus, sive longus sive brevis sit, imo etiam cum curvus, & inflexus est, æque celeriter motum defert ad manus nostras.

LXXXVI. Quæ si ita sint, etiam absumi necesse non est corpora, quæ videmus, sive proprio, sive alieno lumine, ea videamus. Quod necesse foret, si materia luminis, & colorum, lucidi & colorati corporis effluvium aliquod esset, atque adeo tanta celeritate, quanta ad videndum requiritur & fluore continuo, recens adveniret ad oculos nostros.

LXXXVII. Postquam sic evicimus, *ad sentiendum*

opus:

opus non esse effluviis & simulacris corporeis, quod argumentum nostrum primum est, videamus secundo, An supposito tali commento, clara hinc esse debeat cognitio, quam unusquisque sensus de proprio suo objecto habet, ut visus de lumine & coloribus & sic porro. Quatenus Epicurus aliud nihil considerat in hac cognitione, quam appulsum simulacri corporei, quod ejusdem cum rebus ipsis substantiæ sit. Imprimis quæri hic posset, quo pacto integritatem & formam suam servent imagines istæ, quæ tenuissimæ rerum exuviæ sunt? Quid ni, dum ultro citroque per auras volitant, unæ in alias aut corpora alia impingunt & confunduntur inter se? Vel si id in aëre non faciant, ob ejus raritatem, ut Epicurus diceret, quia vacuum supponebat, cur non faciunt in oculis, auribus, aliisque sensuum externorum organis, quæ magis crassa & densa sunt? Maxime cum videamus, aliquod lumen in externa oculorum superficie reflecti, & radios, qui transeunt, primum refringi & tum demum in fundo oculi formare imaginem, quæ si formata in aëre esset, integra non perveniret eo. Deinde appulsus simulacri corporei, qualecumque id demum sit, corporeus tantum contactus est, nullam involvens perceptionem, vel conscientiam, nullamque præsentiam alterius rei, quæ hinc cognosci debeat. Si quid ultra contactum considerandum venit in appulsu simulacri corporei, motus est, qui ex appulsu sequitur in subjecto mobili, quale corpus animatum per spiritus est, quos Epicurus videtur pro anima accipere. At motus ille etiam nil nisi motus est, quo minima corpuscula aliam quidem positionem accipiunt & alios contactus, non vero quicquam à se diversum notum faciunt: quemadmodum ad cognitionem requiritur, quatenus rerum extra nos positarum repræsentamen est.

LXXXVIII. Qua ratione perspicuum fit, in simulacri corporei incidentia, quam solam Epicurus considerat,

ambas claræ cognitionis conditiones desiderari, attentionem nempe & præsentiam. Ut non solum non clara, sed nulla prorsus inde cognitio sequatur. Quemadmodum lineamentorum in tabula positio, & sigilli ad ceram applicatio, ac formæ, quam habet, in eam impressio, cognitio non est, sed figuræ ac situs mutatio, atque adeo localis motus tantum. Præterea, cum nuda perceptione, qua quid in idea apprehendimus tantum, proxime cohæret judicium, quo ad res extra nos positas referimus perceptionem nostram, dicimusque eas tales esse & revera existere, quales sensibus apparent. Quod est affirmare. Hoc vero etiam efficere non possunt effluvia & simulacra corporea solo incursu in corpus nostrum: quatenus incursus ille contactus & motus tantum est, uti per se & ratione corporis, aliud nihil est. Nisi forte judicare & affirmare, etiam idem sint, quod tangere & moveri. Quo nihil absurdius excogitari potest.

LXXXIX. Si ergo neque *res ipsæ secundum se* in sensum incurrant, ut communis persuasio est; neque earum *effluvia & simulacra*, quæ veræ imagines sint, ut Epicurus putabat: neutro modo clara dici potest cognitio illa, quam visu de lumine & coloribus, auditu de sonis, olfactu de odoribus, gustu de saporibus, & tactu denique de calore, frigore & aliis quibusdam qualitatibus habemus. Quod attinet sententiam Aristotelis *de speciebus*, quæ effluvia corporea non sunt, sed nudæ imagines quæ suam post se non trahunt materiam, ut supra fusius exposuimus: ex ea aliud nihil intelligi potest, quam in sensu & quâcunque alia cognitione, quæ ad imaginationem vel intellectum possit referri, fieri assimilationem quandam, quæ dum adhuc fit, ut in sensu, passio & alteratio, & ubi facta est, ut in imaginatione & intellectu potissimum, similis qualitas & forma impressa sit. Atque inde id quod sentit, sentiendo,

&

& quod intelligit, intelligendo, dicitur *fieri ac esse tale, quale est illud*, quod sentimus, vel intelligimus. Atque hoc pacto clara esset ea omnis *cognitio, quia singula ut sunt*, cognosceremus, si modo fieret vera assimilatio. Eaque claritas etiam major esset in sensu, quam intellectu, & maxima in unoquoque sensu, quatenus circa proprium objectum versatur, qualitates nempe illas, de quibus diximus. Quas idcirco etiam manifestas esse dicunt, quotquot sequuntur hanc doctrinam Aristotelis.

XC. Hæc doctrina Aristotelis, ut valdè probabilis est & ad captum vulgi accommodata, sic primo intuitu vix ullam videtur difficultatem habere. At si illam aliquanto penitius inspiciamus, & difficultates, quæ moveri possunt, consideremus, non pauca occurrent, quæ suadere videantur, vel nullam in sensu fieri assimilationem, vel eam quæ fit, claram non efficere cognitionem, quam unusquisque sensus de proprio objecto habet

XCI. Si enim intelligenda hic sit *realis assimilatio*, qua ejusdem speciei qualitas in sensu & extra sensum est, sentire calorem, aliud nihil erit, quam calefieri & ex parte calidum esse, videre colorem, fieri aut esse coloratum. An ergo ignis ipse, qui calidus est, etiam sentit suum calorem, an videt lumen & colorem suum? An potius aqua, aut aliud corpus frigidum, quatenus fit calidum, sic saltem sentit calorem? eo quod sentire pati sit, & in motu & alteratione consistat, ut passim docet Arist. Cum ergo nihil agat in distans, quin prius agat in medium, & Arist. profiteatur, sensibilia prius agere in medium: id certe ante omnia videtur sentire debere, sive externum fuerit, ut aër & aqua, respectu visus, auditus & olfactus, sive internum, ut propria linguæ caro, gustus, cutis, tactus respectu. Atque ita sensus quodammodo diffusus erit per omnia & in nobis à solo corpore pendebit: quatenus in animam, quæ sup-

ſupponitur diſtincta à Corpore, non cadit talis aſſimilatio. Sed hic error jam ſatis refutatus atque etiam in Epicuro notatus fuit. Vel ſi ad ſentiendum neceſſario nihilominus videatur anima incorporea, ea dicetur calorem, qui in igne eſt, ſentire, quatenus ſui corporis calorem ſentit, qui à calore ignis productus, quidem *alius numero*, *ſed ſpecie idem*, atque adeo ſimilis & ejuſdem naturæ eſt. Sic enim loquitur Ariſt. quando rationem reddit, *Cur plures ſimul idem videre, olfacere & audire poſſint, ut tintinnabulum, thus, ignem:* lib. de ſenſu & ſenſib. cap. VI. Plane ut Epicurus diceret, rem unam & eandem, ſimul à pluribus ſenſu percipi per effluvia, quæ emiſſa è rebus, ejuſdem cum iis ſubſtantiæ ſint. Et ob hanc ſimilitudinem ſpeciei aut ſubſtantiæ, quæ eſſe debeat inter ſenſum & ſenſibile, videtur Ariſtoteles unumquodque ſenſorium ex uno potiſſimum elemento compoſuiſſe, quod præ aliis aptum ſimilis qualitatis ſubjectum ſit. Id quo oculus videt, ex aqua, humores nempe, quod audit ex aëre, quod olfacit ex igne, quod tangit ex terra, & ex ea etiam id quod guſtat, eo quod guſtus ſpecies tactus ſit. lib. de ſenſu & ſenſib. cap. II.

XCII. Jam vero adverſus Epicurum demonſtravimus, lumen, colorem, ſonum & talia, vel nulla emittere effluvia in ſenſum, vel, ſi id faciant, ea ſimulacri rationem non habere & nihil à ſe diverſum notum facere, etiam cum diſtincta ſupponitur anima à corpore. Et ſic quoque facile probari poteſt contra Ariſtotelem, Qualitates iſtas etiam neceſſario non producere in ſenſu ſimiles alias qualitates, vel eas quas producunt, ejuſdem ſpeciei ac ſimiles non eſſe, & nihil quoque à ſe diverſum notum facere, ut imagines. Atque id imprimis manifeſtum eſt in caloris & frigoris ſenſu. Sæpe enim proprius & internus noſtri corporis calor percipitur, qui cum minus debilis eſt, ſenſum frigoris facit. Ubi certe non magis ejuſdem ſpeciei alius calor, vel

aliud

aliud frigus, quam diversa ab iis effluvia & simulacra requiruntur. Quia calor, qui percipitur, ipse adest, & per se nos afficit. Ubi vero alterius corporis, puta ignis, calorem sentimus, admittimus quidem effluvia quæ ejusdem substantiæ sint, verum ea simulacra esse non putamus, sed ipsummet sensus objectum, quod ibi est, ubi percipitur. Et sic quoque in sententia Aristotelis qua negantur effluvia, revera adesse debet ille calor, quem proxime sentimus, ubi corpora alia nos calefaciunt. Quamquam prima causa caloris, vel interna vel externa esse possit, & hinc etiam duplex ejus sensus videri. Quod non tam nudo sensui caloris, quam judicio rationis & sensibus aliis tribuendum est: ut etiam contra Epicurum notavimus.

XCIII. Præter calorem & frigus multa alia tactu percipere videmur, ut humidum, siccum, durum, molle &c. Quas qualitates non magis per realem assimilationem, quâ in sensu similis producatur qualitas, quam per effluvia percipi, adhuc magis manifestum est. Nam qualitates istæ ita activæ non sunt, & ut loquuntur, sui multiplicativæ, ut calor & frigus. Et quis non videt, corpus nostrum non fieri quoad substantiam humidum, siccum, durum, molle, quando aliquid horum tactu percipit? sic enim & ceræ mollitiem, & lapidis duritiem indueret. Sed humidum per humoris adhæsionem, siccum per privationem, percipimus: & durum dicimus quod resistit, molle quod cedit. Quæ species majoris vel minoris motus sunt, in eâ parte corporis qua sentimus qualitates istas.

XCIV. Similiter sapor in rebus sapidis activa qualitas non est, verum à conditione materiæ pendet, quæ in lingua & palato sui sensum excitat, non communicando qualitatem, sed substantiam, quæ ipsa per se poros subit & afficit nos, ideoque etiam nihil à se diversum notum facit. Atque idem dici potest de olfactu, quatenus proprium

ejus objectum non tam res odorata, quam halitus odoriferus est, qui secundum substantiam nares subit, ubi odorem percipimus. Ut hic etiam opus non sit, similem odorem alium in odoratus organo produci, vel ex sensu odoris, qui jam adest in naribus, similem alium odorem in objectis percipi, sed ut caloris & frigoris, nec non saporis, sic quoque odoris sensus internus & aliqua ratione immediatus est. Quanquam interveniente judicio rationis ac aliorum sensuum, putare possimus, eas qualitates à nobis sentiri in rebus ipsis extra nos, quæ remotæ & primæ causæ sunt, cur sic sentiamus. Ideoque, cum prima causa, cur calorem aut frigus sentiamus, secundum naturam, tam interna, quam externa sit, hinc etiam duplici ratione videmur sentire has qualitates. At sapores & odores, secundum naturam, videmur sentire uno modo, ut sunt extra nos. Quia corpus nostrum sic à natura odoratum vel sapidum ex se ipso non est, qua parte sentit qualitates istas, ut est calidum aut frigidum. Sed primæ causæ horum sensuum secundum naturam debent esse extra nos, quanquam sensus revera interni sint. Ideoque si forte in naribus odoratum, aut in ore sapidum quid sit ab interna causa, quod raro ac præter naturam fit, facile putamus, nos tum etiam qualitates istas in rebus aliis percipere. Qui error manifeste probat, hos sensus revera internos esse & proxime ab interna causa pendere, ac interveniente judicio rationis tantum ad res extra nos positas referri.

XCV. In sono, quatenus à motu aëris pendet, videtur quidem esse vis & actio aliqua, qua diffundere se possit: sed inde non sequitur, ad sensum soni & claram ejus perceptionem aliud nihil requiri, quam talem diffusionem, qua sonus qui in aëre est, similem sonum alium in auribus producat. Quid ni enim ille ipse sonus, qui ad aures pertingit, per se nos afficit, ut de odore, sapore, calore & fri-

gore

gore diximus? Quid opus est simili sono alio, ubi ipse adest? Adesse autem sonum illum qui percipitur, ex eo patet, quod aër sonorus aurium cavitates subeat ut halitus odoriferus subit nares. In auribus vero tympanum est, quod primo excipit sonos. Et post tympanum parva quædam ossicula sunt; quorum talis structura est, ut eorum interventu, quando ab aëre sonoro movetur tympanum, simul moveri debeat nervus auditorius: quatenus hæc omnia aliquam inter se connexionem habent. Atque ita sonorum, qui in aëre sunt, aliqua quidem vis & actio in his aurium partibus est, sed ea vis & actio idcirco similis alius sonus non est. Nam similis alius sonus in simili subjecto produci debet. At inter aërem, qui est subjectum soni extra nos, & jam dictas aurium partes, quæ esse deberent subjectum soni in nobis, magna diversitas est. Quia hæ aurium partes duræ & solidæ sunt, aër autem tenuis & fluidus est. Qua diversitate posita, utrobique non potest esse eadem vis & actio soni, verum valde diversus effectus est, in tam diversis corporibus. Eo fere modo, quo inter halitum odoriferum & eas narium partes, quibus sentimus odorem, ut & inter succum sapidum & eas linguæ partes, quibus sentimus saporem, etiam magna diversitas est, ob quam, neque halitus odoriferus odorem, neque succus sapidus saporem communicat partibus istis, sed ipsamet substantia suâ eas afficit, & longe alium in iis effectum habet, quam in subjecto proprio. Atque idem etiam de caloris & frigoris sensu dicendum est, quatenus & hæ qualitates talem effectum non possunt habere in partibus solidis, quibus eas sentimus, qualem habent in fluidis, quæ proprium earum subjectum sunt.

XCVI. Nec obstat, quod præter partes solidas, fluidus ac mobilis aër in auribus sit, qui vulgo implantatus atque congenitus dicitur, eo quod à natura insit internis

cavitatibus, quas tympanum post se relinquit, circa annexa illi ossicula & nervum auditorium. Quasi ex illius tympani percussione, facta per aërem sonorum, qui extra est, similiter sonorus fiat aër qui intra est, ut in tympano bellico fit, & hoc pacto saltem per alterius similis soni impressionem ille sensus peragatur, quo percipimus sonos. Sive in ipsomet illo aëre videatur perfici sensus, & hinc aëreum factum esse organum auditus, qua parte percipit sonos, ut multorum opinio est: sive præter aërem, nervus auditorius requiratur, qui tales etiam admittat sonos, quos deferat ad cerebrum, sine quo nullus in nobis sensus fit. Nam in aliorum sensuum organis, præter partes & nervos qui adhærent ipsis, etiam fluida & mobilis materia est, quæ poros & intervalla replet. Ut sanguis ac spiritus in toto corpore, quatenus ubique pori & ductus sunt, etiam in nervorum fibris ac membranis. Saliva in ore, ubi præ aliis spongiosa linguæ caro est. Aër vel humor in naribus, ubi os valde rarum & spongiosum est. Si ergo in his poris & cavitatibus, quatenus fluidam ac mobilem materiam continent, non resident sensus reliqui, de quibus jam diximus, cur de auditu id affirmabimus? Cur ille sic etiam proximè non pendebit à nervis, qui hinc auditorii dicuntur, ut gustus à linguæ, olfactus à narium, & tactus, qui sensus totius corporis communis est, ab omnium aliarum partium nervis pendet? Et quid necesse est, hos nervos aliter in auditu, quam in tactu, gustu & olfactu affici?

XCVII. Vel igitur non satis apte dicitur, per aërem sonorum externum similem sonum alium in aëre interno produci, cum dicendum potius esset, hunc sonum ulterius se diffundere ac intima aurium subire, eo quod non minus per tympanum, quam similia alia corpora penetret. Ut halitus odoriferus nares, succus sapidus linguam, ignis calidus, partes alias penetrat, quando sentimus qualitates istas.

istas. Quod si ita sit, ut odor, sapor & calor, sic quoque sonus unus tantum erit à corpore sonoro diffusus per aërem, qui extra & intra aures est, usque ad nervum auditorium. Atque ibi sui sensum excitabit sonus ille, non per similem alium sonum, quia nervus aptum ejus subjectum non est, sed per alium effectum, qui hinc etiam non docet nos quid sit sonus, ut qualitas aëris est. His adde, sic ea tantum sui parte percipi sonum, qua in nobis est, & hunc sensum idcirco etiam internum esse, ut de odore, sapore & calore vidimus. Et quamvis, ut odorum, sic quoque sonorum sensus, extendi à nobis soleat ad totum sonum, prout in aëre, vel alio sonoro corpore est, id non tam soli huic sensui, quo sic percipimus sonos, quam rationi atque aliis sensibus ac visui potissimum tribuendum est: quatenus advertimus, primam & remotam causam, cur inter alia etiam sonos percipiamus, esse extra nos, quanquam sensus ipse revera internus, & aliquando etiam interna ejus causa sit, ut in tinnitu aurium experimur. Proinde si sonus ne quidem ea sui parte, qua sic in nobis est, clare potest percipi, quia non per se, sed per effectum alium in sensum incurrit, multo minus hoc pacto clare percipitur, in quantum est extra nos.

XCVIII. Vel si putare velimus, ex percussione tympani, non quidem sonum, qui extra aures est, sic ulterius diffundi, verum similem alium sonum intra aures produci: ne sic quidem recte putabimus, sonum, ut est extra nos, hinc clare percipi & cognosci, per similem sonum, qui in nobis sit. Nam & hoc pacto revera internus tantum esset sonorum sensus. Et uti exemplo aliorum sensuum perspicuum fecimus, ex eo quod sic tantum in nobis percipimus, notum putare id quod extra nos est, atque etiam ex simili uno aliud cognoscere, non tam sensus, quam rationis est. Proinde ut sensui tribui posset ea cognitio, ante omnia de-

beret eſſe exacta ſimilitudo, inter ſonum, qui extra & intra aures ſit. Quod etiam credibile non eſt, in tanta locorum diſtantia ac varietate corporum, per quæ defertur ſonus antequam ad aures perveniat. Et ubi denique ex ſimili uno cognoſcendum eſt alterum, id non per aliud, quod ſimile non ſit, ſed per ſe ipſum & propriam eſſentiam, debet cognoſci: ut non alia ratio cognitionis in uno, quam in alio ſit. Atque ita aër ſonorus qui putatur eſſe intra aures, per ſe deberet in ſenſum incurrere, & ſonus, vel in ipſomet aëre illo, vel in nervo percipi. Quod etiam dici non poſſe ex ante dictis patet.

XCIX. Vel denique ſtatuere poſſumus, ut magis conſentaneum rationi eſt, quod tota vis & actio ſoni interventu tympani & tenuium quorumdum oſſiculorum, in nervo auditorio terminetur, quatenus horum aliqua inter ſe connexio eſt. Qua ratione interni aëris, qui vulgo putatur eſſe debere ultimum ſubjectum ſoni, ut per ſe in ſenſum incurrat, & revera talis ſonus percipiatur, qualis in aëre eſt, non alius uſus erit, quam eas omnes cavitates replere, quæ ad hanc ſtructuram aurium neceſſariæ ſunt. Non ut ipſe ille aër, ſed ut partes aliæ, quas attingit ac interfluit, tympanum nempe cum dictis oſſiculis aptum medium ſint, cujus interventu pertingat ad nervum auditorium, non quidem ſonus ipſe, ut qualitas aëris eſt, ſed ejus vis & actio tantum, quæ alium ibi effectum habet: ut etiam alius effectus ſoni in cerebro eſt, ad quod vis & actio ejus ultimo pertingit.

C. Quod attinet *Lumen & Colores*, quæ proprium viſus objectum ſunt, in iis adhuc magis videtur locum habere ea diffuſio aut propagatio, quam in ſonis notavimus. Cum non aër tantum, ſed oculus etiam pellucidus ſit, quatenus ex cornea tunica & humoribus conſtat. Sed hinc etiam non ſequitur, Lumen & Colores, quatenus quali-

qualitates Lucidi, Pellucidi & Opaci corporis ſunt, percipi per realem aſſimilationem, quæ claram in nobis cognitionem faciat. Imprimis enim Opaca corpora, quatenus *Coloris* ſpeciem habent, Lumen reflectendo, ex craſſa & terreſtri materia conſtant, quæ fere immobilis ſecundum partes eſt. Pellucida vero, quæ tantum tranſmittunt lumen, & eatenus coloris ſpeciem non habent, ex ſubtili & mobili materia componuntur: quæ ſeorſim exiſtit in cœlo, quod hinc ſumme pellucidum & expers omnis coloris eſt; & in aliis corporibus, ut aëre, aqua, vitro, poros & intervalla replet. Juxta illud Ariſtotelis II. de An. cap. 7. *Non aër, vel aqua, ut eſt aër, vel aqua, pellucidum eſt, ſed quia natura eadem ineſt in his utriſque & in perpetuo ſupero corpore.* Quæ corpora idcirco omnino pellucida non ſunt, ſed opaca ex parte, atque ideo aliquam nobis coloris ſpeciem exhibent. Sic ergo oculus, quoad humores & tunicas, etiam pellucidus erit per cœleſtem materiam. Et eatenus quoque Luminis tantum, non verò coloris, ſubjectum eſt. Et quanquam quod pellucidum in oculo eſt, omni ex parte pellucidum non ſit, ſed opacum quoad propriam ſubſtantiam, hinc ſequitur quidem, quod oculus etiam aliquomodo coloratus ſit, colore proprio, qui aqueus in pellucidis eſt. Sed alienus rerum extra nos poſitarum color idcirco in oculo non eſt per realem aſſimilationem. Quia in colore, ut eſt qualitas opaci corporis extra nos, nulla vis & actio eſt, qua propagare ſe poſſit, aut diffundere, uſque in oculum noſtrum: nec etiam eo poteſt deduci per lumen, quia id aptum ſubjectum non eſt coloris, ut ad opaca corpora ſpectat.

CI. Præter colores in opacis, etiam *Lucem* videre nos putamus in Lucidis corporibus. Et facile oſtendi poteſt, quod hic quoque locum non habeat realis aſſimilatio. Nam materia & proprium ſubjectum lucis, ut in ſole, igne

&

& quolibet alio Lucido corpore eſt, tantum differt à materia Luminis, ut eſt in cœlo, aëre, aqua & oculo noſtro, ut utrobique non poſſit eſſe ſimilis qualitas. Atque hinc neque cœlum lucet, neque ignis pellucet, & in quantum pellucidus eſt oculus, non eſt Lucidus; ut eſſe deberet, ſi lucem videret per realem aſſimilationem. Multo minus vero ſecundum aſſimilationem quandam Lucidus fieri poteſt oculus, quatenus de natura opaci participat, ut corpora alia pellucida, quæ in terris ſunt. Quia opacum per ſe etiam aptum lucis ſubjectum non eſt, quin potius ineptum magis, ob majorem materiæ diverſitatem inter lucidum & opacum, quam inter lucidum & pellucidum.

CII. Denique *Lumen* ipſum quod attinet, de eo ſolo concedi poteſt, quod non aliter in oculo, quam extra oculum ſit; & ſic quoque *color* in oculo eſt, *quatenus eſt affectio luminis*. Hinc vero etiam non ſequitur aliqua realis aſſimilatio, quæ luminis & colorum, ut ſunt extra nos, claram perceptionem faciat in nobis. Nam primo lumen non tam per aſſimilationem, quam ipſamet ſubſtantia ſua in oculo eſt, ſecundum continuitatem & diffuſionem, ut eſt in aëre, vel alio pellucido corpore. Adeoque revera adeſt, ubi percipitur, & per ſe nos afficit interno quodam ſenſu, ut de ſono, odore, ſapore & calore diximus. Atque ideo etiam ab interna cauſa, ut oculi vulnere, vel inflammatione, procedere poteſt luminis ſenſus, quem per errorem ad res extra nos poſitas referimus. Lumen autem ſic una cum colore, & ut Ariſtoteles loquitur, *colorem in lumine* videmus; quatenus illud non purum & ſyncerum, ſed alteratum & mutatum in ſenſum incurrit. Eaque alteratio, tam in lucido, quod lumen emittit, quam in pellucido, quod lumen tranſmittit, fit ob opaci admiſtionem, ſine quo ea non habent coloris ſpeciem. Quæ vera cauſa eſt, cur in iis corporibus quæ parum lucidi vel pellucidi habent, ſed

opaca

opaca sunt quoad propriam substantiam, tanta sit colorum diversitas, ob hoc unum quod pluribus diversis modis emittant, vel reflectant lumen, quod non aliter in oculo quam extra oculum est, cum omni variatione illa, qua coloris speciem exhibet.

CIII. Deinde ut ex sensu luminis & colorum, quatenus sic in oculo sunt, clara eorum perceptio esset, ut sunt extra oculum, per se deberent in sensum incurrere, quatenus aquei, crystallini aut vitrei humoris qualitates sunt: prorsus ut de sonis notavimus, eos sic debere percipi, ut qualitates aëris sunt, qui in aurium cavitatibus est. Jam vero satis notum & manifestum est, non magis lumen & colores, quam sonos, hoc pacto percipi: ob hoc unum, quod eorum vis & actio, quæ sensum afficit, pergat ulterius & in oculi fundo ad nervum opticum pertingat, & hinc porro deferatur ad cerebrum. At propria nervi & cerebri substantia etiam aptum subjectum non sunt luminis & colorum, ut qualitates aëris, vel alterius pellucidi corporis sunt. Ideoque non simile aliud lumen, cum colore simili producunt ibi, sed in alio subjecto alium effectum habent, qui proxime afficit nos in luminis & colorum sensu.

CIV. Et sic satis demonstratum puto, *ne quidem corporis ratione nos sentire per realem assimilationem*, qua similis qualitas in sensu & extra sensum sit. Id vero adhuc clarius de sensu est, quatenus ad mentem spectat, & non tam corporeæ qualitatis receptio, quam perceptio atque adeo id est, quod sentiendo experimur apud nos. Mens enim corporeæ qualitatis capax non est, nec ullum admittit effectum corporeum, qui talis in ipsa sit, qualis est in corpore. Quia quod corporeum est, tantum in corpore esse potest, & illius post se trahit essentiam. Atque ita, quod dicit Aristoteles, *Id quod sentit, tale esse, quale est, quod sentimus*,

ut qui colorem videt quodammodo coloratus fit : si id de reali assimilatione intelligas, animæ respectu verum non est.

CV. Reliquum est, ut videamus, an, cum lumen & colores, sonos, odores, sapores, calorem & frigus percipimus, non alio modo fiat assimilatio, quæ claram eorum perceptionem faciat, per *species* tantum, quæ non formaliter & reipsa, sed repræsentative similes sint, ut nudæ imagines, quibus nihil rei subest. Quod videtur velle Aristoteles, quando dicit, Animam sentiendo & intelligendo fieri & esse eas res quas sentit, vel intelligit. Ubi addit, *non Lapis in anima est, sed species.* Sic enim etiam videtur putare, Lumen, colores aliaque quæ recensuimus, secundum immateriales species in anima esse: cum talia primo & per se in sensum incurrant & dicantur propria objecta ejus. Ideoque II. de An. cap. XII, universim affirmat, in omni *sensu rerum formas seu species sine materia suscipi.* Quæ species si veræ imagines sint, & ut ideæ in intellectu, signa per essentiam, ex earum in sensu perceptione aliquid notum fieri necesse est, atque id maximè verum de iis esse, quæ primo & per se in sensum incurrunt.

CVI. *Quid species sit, quatenus in sensu est*, & loco objecti mentem afficit, diciturque *species sensibilis*, quisque dum sentit, experitur apud se, visu nempe lumen & colores, auditu sonos, olfactu odores, gustu sapores, tactu calorem, frigus aliaque percipiendo. Et hæc ipsa experientia, quæ negari non potest, simul extra dubium ponit, *Quod sint* tales species. Similiter satis certum & notum censeri potest, *quæ causa harum specierum* sit, quatenus sic in sensu sunt & ad mentem spectant, si modo mentem à corpore distingui, & nihilominus intime illi unitam esse, probe intelligamus. Non enim ipsa mens se sola eas efficit, quatenus cum corpore nihil habet commercii, quoad proprios actus suos. Sic enim per se sentire & non sentire posset quid-

quidlibet. Nec etiam corpus ſe ſolo producit, vel de ſuo indit eas menti. Et quia tamen mentem ſentire neceſſe eſt, ea quæ corpori accidunt, reliquum tantum eſt, ut id fiat *per ſympathiam* quandam, quæ poſita in eo eſt, quod ſicut corpus à mente afficitur in motu, ſic mens viciſſim à corpore afficiatur in ſenſu. Utrumque enim non proprie dicta efficientia & vera cauſalitate, ſed tantum conſenſu quodam fit, in quo poſita ratio unionis eſt, qua ex mente & corpore unum fit. Hoc ſolum intereſt, quod corpus, quia ejus natura in actu non conſiſtit, in ſe nihil agat in ſenſu, cum mentem, etiam ubi patitur, aliquid agere neceſſe ſit, quia in actu poſita eſt eſſentia ejus. Atque ideo ſenſus, mentis reſpectu, miſta cum paſſione immanens actio eſt, quam in productione & perceptione ſpecierum experimur, puta luminis & colorum, ſonorum, odorum, &c. quatenus non res extra nos poſitæ, ſed tot diverſæ in ſenſu ſpecies & perceptiones tantum ſunt.

CVII. Jam vero nihil horum dici poteſt de *ſpeciebus, quatenus putantur eſſe extra nos, vel in corpore noſtro:* quas *intentionales* vocant. Non enim ibi quoque experimur & ſentimus eas. Quia experiri & ſentire, interni mentis actus ſunt, qui non extendunt ſe ad alia: quanquam per errorem id nobis ita videri poſſit, ubi mentem à corpore non diſtinguimus ſatis. Atque ideo Sceptici, ex eo quod apparet in ſenſu, puta ex ſenſu dulcedinis quem in mellis, & amaroris quem in fellis guſtu experimur, pariter apparere ac notum eſſe non putabant, quicquam diverſum ab his ſenſibus: ut ſpecies intentionales dictæ, ab iis quas ſenſibiles vocant, debent diverſæ eſſe, quatenus hæ revera in ſenſu ſunt ac mentem informant, illæ extra ſenſum putantur eſſe in rebus corporeis. Deinde nullum corpus cujuſcunque naturæ & conditionis ſit, aptum talium ſpecierum *ſubjectum* eſt, quod quicquam iis ſimile ex ſe ipſo produ-

 cere,

cere, vel productum ab alio, in se recipere possit, verum id putare est mentem cum corpore confundere, & eorum proprietates miscere inter se. Non cadit in corpus & ea quæ corporis sunt, quocunque nomine veniant, ratio signi & repræsentaminis, ut alibi fuse à nobis demonstratum est: non ibi locum invenit intentio, vel attentio, qua quid præsens objective in imagine est: non denique ea spiritualitas, qua quid non pendens *à materia* in fieri & esse, ut de speciebus fingunt, *ab agente* producatur tantum, quod agens dicunt esse *formam & accidens*, cui à natura competat, *vel realiter, vel spiritualiter multiplicativum sui esse*, ac undique diffundere de se, per quandam quasi emanationem, spirituales species, quæ toto genere diversæ à rebus corporeis sint. Nam mentis proprietas est, quod intendat, attendat, adeoque se & alia repræsentet, in imagine tantum, cui nihil rei subest, non quanta quantitatem, non mota motum, non figurata figuram, adeoque etiam non calida calorem, non colorata colorem, non sonora sonum, non sapida saporem, & sic porro quidvis materiale ac divisibile sine divisione & materia, per eorum species quæ res ipsæ non sunt. Quamvis enim mens nostra intime unita corpori, & sic aliquo modo immersa materiæ sit, ut afficiatur à rebus materialibus, earum species tamen, quas percipit inde, in fieri & esse non pendent à materia, sed ab agente, ut loquuntur. Et hoc agens in nobis non ullum corpus, sed ipsa mens sibi est, quatenus juncta cum corpore, apud se facit in specierum productione, quicquid per errorem fingimus de speciebus extra nos, quas vulgo intentionales vocant. Quod non alia de causa fit, quam quia ad eam specierum productionem & perceptionem interventu corporis nostri excitamur à rebus aliis corporeis ad quas referre eas à natura docti sumus. Nec advertimus quo pacto ea specierum productio in nobis, non vera & proprie dicta

ullius

ullius corporis efficientia, ſed ob mentis cum corpore ſympathiam contingat, quæ neceſſario ex utriuſque unione ſequitur.

CVIII. Atque ita *à natura ſubjecti & efficientis cauſæ* perſpicue probatur, *Nullas extra ſenſum ſpecies eſſe, quæ nudæ imagines ſint*, toto genere à rebus diverſæ. Addere his poſſemus pleraque argumenta illa, quibus Epicuri ſimulacra corporea evertimus. Ubi probavimus, Nullum in nobis ſenſum eſſe qui non immediato contactu à rebus ipſis afficiatur, ſine interventu ullius imaginis extra nos, ſolo locali motu, cujus effectus etiam motus tantum eſt, ſive in nobis, ſive extra nos. Nam quæcunque difficultas eſt in Epicuri ſimulacris corporeis producendis, & primum per longa ſæpe ſpacia extra nos, ac deinde in nobis per longos nervorum tractus, perque carnes & tunicas ad ſenſum deferendis, multo major circa immateriales ſpecies eſt. Quia Epicuri ſimulacra corpora ſunt, quæ deferri & propagari per effluvia aliquo modo intelligi poteſt: cum multa corpora revera emittant effluvia quædam. Sed nudas imagines, quæ accidentia tantum ſint, ceu leves umbras & ſpectra ſine corpore volare ac deferri; vel ut aliis placet, ſeipſas continuo propagare & multiplicare ad ſenſum uſque; ſic verbo dici quidem, ſed ratione aliqua probari nequit, quin ne mente concipi quidem. Quia per ſe moveri & aliquo deferri, non ullius accidentis & imaginis incorporeæ, ut ideæ in intellectu & imaginatione ſunt, ſed veri corporis proprietas eſt. Et ſi res ipſæ ſui ſpeciem producant, id iterum dici nequit de ſpeciebus, quæ toto genere diverſæ à rebus ſunt: niſi in infinitum procedere velimus ac omnia confundere. Sed ut prima ſpecierum extra ſenſum productio, ita productio ſecunda ſive multiplicatio & propagatio tota ficta eſt, ex ſenſuum fallaciis, quibus ea quæ revera tantum in nobis experimur, circa ſpecierum productio-

nem & multiplicationem, quam ipſi facimus, fieri & eſſe putamus extra nos.

CIX. Proinde ut mittam innumera particularia, quibus ea quam multi ſupponunt ſpecierum intentionalium extra ſenſum productio & exiſtentia impugnari, earumque ad ſenſum delatio everti poſſet: examinandum porro eſt, An hæ *ſpecies*, ſaltem *in ſenſu*, ubi non negamus eas quatenus ſenſus in anima eſt, *veræ imagines* ſint & ſigna per eſſentiam, quæ neceſſario aliquid à ſe diverſum notum faciunt in ſubjecto ſuo. Quod non alia de cauſa adeo facile perſuademus nobis, & tanquam per ſe notum ſine probatione ſupponimus, quam quia à natura docti videmur, Res omnes ſic ſe habere ſecundum ſe & extra nos in ordine ad ipſam veritatem, ut ſe habent in ordine ad noſtram perceptionem in nobis, quoad ſpecies ſeu ideas, quæ veræ imagines ſint. Atque id ante omnia verum putamus de iis ſpeciebus, quibus ſinguli ſenſus proprium ſuum objectum percipiunt, lumen, colores, ſonos, odores, ſapores, calorem, frigus &c. Quæ hinc etiam pro *manifeſtis qualitatibus* habentur. Prorſus ut magnitudo, figura & motus manifeſtæ qualitates poſſunt dici, quatenus clare percipimus ea non aliter à nobis ſentiri vel intelligi, quam ut ſunt aut ſaltem eſſe poſſunt in objectis.

CX. Quod ſi ita ſit, ante omnia neceſſe eſt, ut una ac eadem talis qualitas eodem ſemper modo percipiatur, tum ab uno & eodem homine, tum à diverſis adeoque etiam unam tantum ſui ſpeciem in ſenſu habeat. Quia unius rei una tantum vera imago & idea eſſe poteſt, non ſolum in uno homine, verum etiam in diverſis, imo omnibus. Ut omnes homines eandem de circulo, triangulo, globo, cubo, aliiſque ad generalem notionem quantitatis ſpectantibus, prout ea ſolo intellectu percipimus per abſtractionem quandam, ideam habent. Et Mathematici ex

ideæ illius intuitu eodem modo definiunt illa (cum omnis definitio, ideæ, quam in animo habemus, expressio tantum sit, verbis facta) nec unquam disputant de definitionibus istis. Quæ etiam causa est, quod tam multa de iis demonstrari possint, quorum veritas attendenti manifesta & ubique eadem est.

CXI. Jam vero quod uni calidum, alteri sæpe frigidum apparet vel tepidum, nec ipse caloris sensus semper æqualis & sibi similis in eodem homine est, verum unusquisque in se ipso contrarios vel dissimiles sensus potest experiri, etiam cum objectum idem & una tantum qualitas est. Atque id vel in una & eadem parte corporis experimur, quæ si ipsa frigida sit, calorem, si calida, frigus aut teporem sentiet, in eo quod respectu ipsius, vel magis, vel minus calidum est: vel in diversis partibus, ut manu frigida, qua calorem, & pede calido, quo frigus, eodem tempore ex ejusdem aquæ contactu possumus sentire. In cæteris vero sensibus non tanta quidem *contrarietas* observatur, sed aliqua tamen, & multiplex quoque alia *diversitas*: quatenus idem sensus, tum in eodem homine, tum in diversis, eodem modo dispositus, vel etiam æque acutus non est, & aliqua insuper in rebus ipsis causa esse potest, cur magis, vel minus, vel aliter ab uno quam ab alio percipiantur. Quod uni sapidum, alteri insipidum & fatuum, aut etiam alterius saporis potest videri, vel minus aut magis eundem saporem referre. Et hæc omnis varietas etiam in uno homine locum invenit, diverso tempore, ubi alia linguæ & palati constitutio est ac aliud temperamentum corporis. Quod adeo verum est, ut in hoc sensu nunquam idem diu placeat, vel eodem modo afficiat nos, sed varietas delectet. Atque idem de Olfactu putandum est, quatenus magnam cum gustu affinitatem habet quoad objectum & modum percipiendi, & finem quoque, quo uterque

que

que à natura potiſſimum nobis datus eſt, ad eorum quæ in cibo & potu noxia aut ſalutaria eſſe poſſunt, diſcretionem. Ut idem plerumque placeat utrique ſenſui, & ſimiliter afficiat eos. Pariter in Auditu, quo ſonos, & Viſu, quo lumen & colores percipimus, ſenſus unus alteri per omnia ſimilis non eſt, tam in uno homine, quam in diverſis. Quia neque idem homo ſemper æque acute videre & audire poteſt, neque id pariter omnes & ſinguli faciunt. Ut ergo alia & magis vel minus vivida ſpecies caloris, frigoris aut alterius qualitatis in ſenſu tactus eſt, ob hoc unum, quod pariter exquiſitus, vel obtuſus non ſit; & ſaporis, vel odoris ſpecies, ſimili de cauſa, magis vel minus, atque etiam aliter afficiunt nos: ſic aliqua ratione de Auditu, quoad ſoni, & Viſu, quoad luminis & colorum perceptionem putandum eſt. Sed quæ & quanta ſit hæc omnis contrarietas ac diverſitas, tum demum per omnia nobis notum eſſet, ſi aliorum omnium hominum & aliorum animalium quoque ſenſus, ſi quos habeant communes nobiſcum, quiſque in ſe ipſo experiri poſſet.

CXII. Deinde ratio docet, ea quæ moventur, ſimiliter movere poſſe alia corpora & aliquem in iis effectum habere. Cumque corpus noſtrum etiam mobile ſecundum partes ſit, maxime quoad ſpiritus & nervos, quæ communia & proxima ſentiendi inſtrumenta ſunt: quid ni ſenſu quodam percipimus hos motus? Et ſi vel uno in caſu ſentimus eos ſub alia ſpecie, quæ fallit nos, quatenus iſtius motus imaginem non refert: quid certos nos facit, quod unquam aliter ſentiamus? Jam verò docet experientia, revera ſolo motu locali varios in nobis ſenſus excitari, nullam omnino motus imaginem referentes: ut imprimis doloris, ex violenta tractione, punctione, vellicatione, preſſione & ſolutione continui; quæ omnes ſpecies motus ſunt: deinde Caloris, ex manuum attritione. Et quid aliud quam motus

motus eſt, quo Pondus, Duritiem, Mollitiem, Aſperitatem, Lenitatem & talia ſentimus, non manu tantum, vel alia parte corporis, ſed etiam baculo, aliove externo medio? Quæ intentionales ſpecies ad ſenſum deferuntur, ubi has qualitates tactu percipimus? Et ſic quoque dici non poteſt, quid aliud quam motus ſit, quo Saporem percipimus, cum niſi corpuſcula rei ſapidæ ab invicem ſeparata ipſamet ſubſtantia ſua linguæ & palati poros ſubeant (quod certe ſine motu non fit) hic ſenſus non peragatur. Ne jam dicam, Calorem, qui nunquam ſine motu eſt, omnia magis ſapida reddere, atque adeo acuere hunc ſenſum. Ut major vis acidi & ſalſi in calidis, quam in frigidis ſit, & univerſim ea omnia quæ tenuium partium ſunt & facile moventur, maxime afficiant hunc ſenſum. Nec alia ratio Odoris eſt, & ad ejus ſenſum adhuc magis requiritur minimarum particularum motus aliquis. Quia ut ſapor ſub liquoris, ſic odor ſub halitus & ſpiritus cujuſdam forma afficit nos, in quo adhuc major motus ac diviſionis neceſſitas. Denique ſenſus Luminis & Colorum in viſu, ſæpe manifeſtè ab ictu aut vulnere in oculo procedit. Et ſi quis aurem digito obturet, tremulum quoddam murmur audit, quod à motu aëris in ea incluſi procedit. Quæ etiam cauſa tinnitus aurium poteſt cenſeri, ſi ab interna cauſa facta ſit obſtructio. Porro ſæpe advertimus, Calorem, aliaſque ſenſiles qualitates, quatenus in objectis ſunt, etiam à motu locali quorundam corporum oriri, atque ipſas deinde alios motus locales in aliis corporibus efficere. Et optime comprehendimus, quo pacto à varia magnitudine, figura & motu particularum unius corporis, varii motus locales in alio corpore excitentur; ſed nullo modo poſſumus intelligere, quo pacto ab iiſdem aliquid aliud producatur, quod diverſæ ab iis naturæ ſit, ut qualitates quas multi ſupponunt in rebus eſſe; nec etiam quo pacto iſtæ qualitates, ſi quid diver-

ſum à motu ſint, iterum moveant alia corpora, eaſque inducant mutationes, quas à materiæ motu & minimarum partium figura ac magnitudine pendere, ſi non ipſo ſenſu percipi, ſaltem clare intelligi, & in pleriſque etiam ex ipſis rerum naturalium principiis demonſtrari, perque innumeros effectus confirmari poteſt: ut vel ſolo caloris ac luminis exemplo manifeſtum eſt.

CXIII. Denique ſi unionem animæ cum corpore ſpectemus, ex ea etiam ſequitur, ſenſum, quatenus ab intellectu differt, ſic fieri debere, ut experimur in nobis, per ſpecies, quæ veræ imagines non ſint, ſed aliud quid, in quo multiplex diverſitas & contrarietas eſt. Nam una tantum abſoluta & intrinſeca rei cujuſque eſſentia eſt: quam ſenſu percipi ſecundum eam ſpeciem, quæ vera imago & ſemper eadem eſt, neque nobis commodum, neque unioni, quæ inter mentem & corpus eſt, conſentaneum eſſet. Quia ſenſus à natura nobis dati ſunt, ut ea percipiamus, quæ corpori accidunt, & ſæpe etiam proſunt, vel nocent illi: atque id etiam ratio unionis poſtulat. Jam vero nihil nocere, vel prodeſſe dici poteſt abſolutè & in ſe, ſed relate ad nos & corpus noſtrum: nec quicquam aliter accidit corpori, & ſui in eo ſenſum facit. Proinde, ſi idem reſpectu omnium & ſingulorum uno modo ſe non habeat, ſed modo magis, modo minus, atque etiam diverſis & contrariis modis afficiat nos, & hinc etiam pariter prodeſſe, vel nocere non poſſit, ut multis de cauſis in tanta rerum varietate fieri neceſſe eſt: unum uno tantum modo ſenſu non debet percipi, ſed diverſo, & contrario, & magis, vel minus quoque. Quod facile cadit in eas ſpecies, quæ veræ imagines non ſunt. Hæc vero contrarietas ac diverſitas, ne jam de internis ſenſibus dicam, maxima in tactu, minor in guſtu, adhuc minor in olfactu, minima in auditu & viſu eſſe debet. Quia tres priores ſenſus & inter eos tactus & guſtus præcipuè circa

circa ea versantur, qua ipsamet substantia sua afficiunt nos: quod ob diversam & sæpe contrariam nostri corporis dispositionem, diversis & contrariis modis debent facere, quatenus res una extra nos, diversos & contrarios inde effectus habet in nobis, quos non sine magno incommodo perciperemus uno modo tantum. At in visu, quo luminis, & auditu, quo soni interventu sentimus, tanta contrarietas non est. Quia corpora, quæ hos in nobis sensus faciunt, luminosa nempe & sonora, haud ita ipsamet substantia sua nocere, aut prodesse, vel ob mutatam in his sensibus corporis dispositionem, contrariis ac diversis modis nos afficere, sed ut remota, vel propinqua sunt, & magna, vel parva eorum vis & actio est, nostri respectu, majorem tantum ac minorem, multisque aliis modis diversum in nobis sensum excitare solent.

CXIV. Et hoc tertium ac ultimum contra species sensibiles, quæ putantur veræ imagines esse, argumentum est, petitum ab ipsa *natura sensuum*, quatenus ad mentis cum corpore unionem referri, atque adeo ab intellectu accuratè distingui debent. Quo duo priora argumenta, unum à *contrarietate ac diversitate*, quam experimur in sensu, alterum à *natura rerum*, quæ afficiunt nos, tali pacto confirmantur, ut simul sumpta & juncta inter se, vim demonstrationis habeant, probentque clarissime: Calorem, frigus & talia, sensu non percipi, ut revera in objectis sunt, secundum absolutam & intrinsecam naturam seu essentiam suam, sed relate ad nos & secundum effectum tantum, quem primum in corpore, hinc in anima habent, quæ intime cum corpore unita est. Et facile intelligimus, hunc effectum non consistere in expressione veræ imaginis qualis idea in intellectu est, sed in confusa alia notione, quæ, sive eadem, sive multiplex sit, non docet nos, quid sit res. Atq; ideo ex eo quod sic sentimus, atque ex specie sensibili, etiam nihil demonstrari, nec

ulla definitio dari poteſt, quæ veræ demonſtrationis principium ſit. Nec ullus ſenſus ad veritatis contemplationem à natura datus nobis eſt, ſed ad uſum vitæ tantum, ut noxia fugere & utilia proſequi poſſimus. Atque hoc multo melius ſenſus nos docet, ſub varia ac fallaci ſpecie, quam intellectus id unquam poſſet docere, ſub clara ac diſtincta notione, quæ haud ſecus ac res ipſa una & immutabilis eſt. Ideoque ut diverſitas & contrarietas, quæ fallaciam ſine noxa in ſenſu parit, utilis & neceſſaria, ita ſimplicitas quæ cauſa veritatis in intellectu eſt, inutilis & noxia ad vitam deprehenditur, ſi hanc præ illa ſequi velimus. Ut ſolo intellectu, ſingula ut ſunt in ſe, percipiendo, ſine dolore & moleſtia & abſque varietate ac multiplici delectatione illa, quam in ſenſu experimur, vivere non poſſemus, & per intellectum quoque, ſi nimium tribuamus illi, revera minus feliciter vivamus vitam eam, quæ corporis propria eſt. Sed pauci advertunt, nos ſenſu viciſſim vivere non poſſe eam vitam, quæ mentis propria in veritatis contemplatione poſita eſt ſecundum intellectum, quo ſolo res ut ſunt percipimus, ſine omni ea varietate & paſſione, qua ſenſu unumquodque *ſub aliena ſpecie* percipimus, quæ *variabilis infinitis modis* eſt. In quo non poteſt eſſe veritas, quæ una & ſimplex eſt.

DE ORIGINE ERRORIS, SUMMATIM.

I. QUemadmodum duæ ſunt partes ex quibus compoſiti ſumus, Corpus quod cum multis commune habemus, & Anima ſeu Mens, qua potiſſimum homines ſumus ac Dei referimus quandam imaginem: ita & duum generum in nobis proprietates & functiones ſunt, quæ ſuam poſſunt perfectionem atque imperfectionem habere. Unæ ad Corpus, aliæ ad Animam ſpectant. Et non in iſtis, ſed in his præcipue conſideranda Origo Erroris eſt.

II. Corpori ac illius partibus accidunt Magnitudo, Figura, Motus, alimentorum coctio, & diſtributio, conſequens inde nutritio & motus multiplex, aliaque quæ recenſere longum eſſet. Animæ proprietates ac univerſæ functiones aliæ non ſunt, quam quæ uno generali vocabulo Cogitationes vocantur. Quo ſignificamus id omne quod ſic in nobis eſt, ut ejus immediate conſcii ſimus. Omnis namque perceptio ſeu *ſimplex apprehenſio*, qua ſine affirmatione vel negatione aliquid nobis repræſentamus, atque adeo præſens ſiſtimus cogitationi, revera cogitatio quædam eſt, ſive mens ſe ſola utatur in eo, quod eſt *Intelligere*, ſive ad cerebrum ſe convertat & contempletur aliquam imaginem in eo, quod eſt *Imaginari*, cum abſens, *Sentire*, quando præſens eſt objectum & ſic afficit nos. Deinde omne *judicium* cogitatio eſt, ſive una *Affirmatione* aut *Negatione*, ſive pluribus abſolvatur, ut in diſcurſu & ratiocinatione fit. Nam *Ratiocinatio* non tam peculiarem aliquem actum Mentis, quam plurium actuum concurſum, nexum & quaſi ſaltum & tranſitum notat ab una cogitatione ad aliam, ut

quod per unam cognosci, vel judicari nequit, in alia inveniamus. *Voluntas* denique, qua bonum prosequimur & malum fugimus, etiam cogitatio est. Et haud secus atque perceptio, ut simplex apprehensio est, vel sola mente, vel mente & corpore peragitur, sic quoque de affectu voluntatis est putandum. Et priori casu *Rationalis*, posteriori *Sensitivus appetitus* vocatur. Sic vero *Animi Affectus* etiam à corpore pendent. Et potest animus eos quoque ex se ipso habere, ut lætatur apud se de proprio bono, quod corpore non sentit.

III. Est autem ea differentia inter Corpus & Animam, quod jam corpus non inmediate à Deo, verum à Natura secundum leges generationis producatur ex semine & sanguine parentum. Quod paulatim fit. Eaque de causa non omni ex parte perfectum ab initio in lucem editur, verum tam post nativitatem, quam post primam conceptionem, perficitur & crescit adhuc, donec ad justum robur pervenerit. Postea verò vi innati caloris, qui nunquam otiosus est, ut & causarum externarum incursu consumitur continuò atque iterum debilitatur: nec ullo alimento sic instaurat substantiam suam, ut à morte & interitu vindicetur. Mens verò, quia immediate à Deo formatur ac infunditur corpori, sic subjecta non est his legibus generationis. Atque ideo non inchoatam nec imperfectam accipit essentiam, in ortu suo, verum ab initio consummata prorsus atque omnibus numeris absoluta est, quoad substantiam suam.

IV. Prætereà quia hæc Anima nostra prorsus incorporea, simplex ac divisibilis substantia est, etiam nullum mortis vel interitus principium, & causam nullam, in se ipsa vel extra se in rebus aliis habet. Ut non modo dissipari & corrumpi, uti corpus, non possit, sed expers omnis accretionis & decretionis, cum eadem quoad substantiam perfectione, qua mortale corpus cœpit inhabitare, toto vitæ tempore persistat.

ſtat. Et quamquam pro ætate & diverſa corporis conſtitutione, vel majores, vel minores, multiſque modis perfectiores, vel imperfectiores appareant facultates cogitandi; revera tamen nihil inde accedit vel decedit propriis interniſque viribus ejus, nec ullæ cogitandi facultates verè læduntur, vel perficiuntur, verum magis vel minus impediuntur tantum in opere ſuo. Ut hoc pacto aliud quidem, & firmius vel infirmius corpus habeat homo, pro ratione ætatis, valetudinis ac temperamenti. Anima ipſa verò ſecundum ſe & ſubſtantiam ſuam, & in infantia, & in juventute, & in ſenectute, & in ſecunda, & in adverſa valetudine, & cum quocunque denique corporis temperamento, eadem ſemper atque iiſdem facultatibus prædita eſt: quanquam ob intimam unionem cum corpore tantum varient Functiones ejus.

V. Sed cave ne ex tali mentis quoad ſubſtantiam ac facultates immutabilitate, eam etiam quoad uſum & liberum exercitium earum, ſemper eandem putes, ac per omnia ſimilem ſibi. Quaſi ſic etiam in indiviſibili conſiſtat eſſentia ejus. Nec putandum prætereà, animam adoleſcere cum corpore & per ætatem venire ad debitam ſibi perfectionem. Quaſi qui corpore validi ſunt, etiam animo valeant, & ut communiter putamus, Mens ſana in corpore ſano ſit. Verum hic iterum alia inſignis differentia inter Animi & Corporis functiones notanda eſt. Quod corpus, licet ineunte ætate infirmum ſit, cum tempore tamen adoleſcat, donec ſatis prompte & perfecte obeat functiones naturæ ſuæ convenientes. Adeo ut etiam Natura in eo ſit morborum medicatrix, ſi incidant forte, quod neceſſe non eſt: quia ſanum poteſt & integrum manere toto vitæ tempore. Cum Mens è contra & in infantia, & in adoleſcentia, & in matura ætate, etiam cum maxime ſana videtur, adhuc innumeris defectibus ac vitiis obnoxia ſemper ſit: à quibus vel

nullò,

nullo vitæ tempore, vel non propriis viribus suis, vel non sine magna difficultate se liberare potest; idque in hac vita ex parte tantum.

VI. Imprimis enim eorum quæ cognoscenda sunt, tanta diversitas est, atque ea tam multa & ampla sunt, ut cogitatio nostra, quæ finita est, sensu, imaginatione & ipsomet intellectu, multa ne attingat quidem & vix quicquam aliter percipiat quam ex parte tantum. Adeo ut in simplici apprehensione, paucæ admodum adæquatæ rerum notiones sint & paucarum rerum tantum, quæ satis simplices sunt, ut possint à nobis comprehendi. Atque hinc multiplex *ignorantia* oritur. Sic vero etiam ea quæ jam videmur novisse satis, plerumque obscure & confuse tantum novimus. Adeo ut vel rerum umbras & species externas, vel propria figmenta nostra, sæpe pro rebus ipsis amplectamur, atque adeo in conceptibus nostris, à quibus prima & simplex debet rerum apprehensio pendere, ea involvamus, quæ neque possunt, neque debent ad res ipsas referri, quin sæpe pugnant cum vera ac propria natura earum. Unde multiplex *Obscuritas & Confusio*, etiam in earum rerum perceptione continetur, quas jam novisse videmur.

VII. Deinde cum de ignotis aut non satis perspectis & exploratis, etiam recta non queat sententia ferri: omnino necesse est, ut pleraque hominum judicia, talia non sint, qualia deberent esse. Atque hæc imprimis causa *Dubitationis* est, qua coguntur in multis *assensum cohibere*, ubi defectum advertunt cognitionis suæ, vel *animo fluctuare*, atque adeo de multis habere *Conjecturam & Opinionem* tantum, quæ paulo momento huc atque illuc impelli possit. Vel si pro certis habeant, ea quæ sic satis perspecta non sunt, vel *Error*, vel *Inconsideratum judicium* inde sequitur, quod ab initio in *Credulitate* & cœca persuasione consistens, postea *Præjudicium* facit. Inde vero, dum sic facilius nobis est, ex præ-

præconcepta opinione, quam præſenti perceptione judicare, etiam ſequitur *Attentio difficilis*, qua partim confirmantur, partim latius extenduntur hi omnes errores noſtri. Et hæc vitia intellectus ſunt.

VIII. Quod attinet *Voluntatem* & appetitus noſtros, quibus ea quæ commoda nobis videntur & bona proſequimur, incommoda & mala fugimus: idem de iis eſt putandum quod de judiciis noſtris. Cum enim non ſolum ignoti nulla cupido ſit, ſed etiam non cupiamus quicquam nec averſemur, niſi id eſſe cupiendum vel averſandum, qualicunque judicio fuerit determinatum: perſpicuum eſt, quando nil quicquam de re aliqua percipimus ac judicamus, nihil etiam nos cupere vel averſari de ea. Adeoque cum valde tenuis, aut obſcura & confuſa eſt perceptio, & dubium proinde, vel inconſideratum judicium, aut etiam conjectura, opinio & præjudicium tantum, vel error quoque: ſimiliter *perverſi* & à vero ac bono *aberrantes*, vel *cæci*, *præcipites* & quandoque etiam *fluctuantes* ac levi de cauſa mutabiles ſunt *appetitus* noſtri, & ut opiniones, inter ſe, & cum ratione pugnant.

IX. Et ita quidem in ipſo Apprehendendi, Judicandi & Volendi actu, variis ac revera infinitis modis aberramus, à debita & conveniente naturæ noſtræ perfectione. Atque errores primum in infantia commiſſi, antequam integrum rationis uſum haberemus, parum obeſſent reliquo vitæ tempore, ſi jam radices non egiſſent in animis noſtris. Jam vero ita nobiſcum comparatum eſt, ut non ſalutaria tantum & utilia, ſed ea imprimis, quæ noxia, imperfecta & vitioſa ſunt, diſcamus atque retineamus. Ignorantia, & Cognitio rudis, atque adeo pleræque obſcuræ & confuſæ notiones, & faciliores & magis familiares nobis ſunt, quam profunda, multiplex, nuda & diſtincta cognitio. Hæc enim labore tantum & magna attentione comparatur, eſt-

que cum difficultate & defatigatione conjuncta, quia potissimum ab intellectu pendet: illa vero à quotidiano ac familiari sensuum & imaginationis usu pendens, facilis est, atque etiam per otium acquiritur, fere sine labore & attentione. Qua ratione primum in infantia, quando non attendimus ad errores nostros, ac dein etiam reliquo vitæ tempore, dum error familiaris fit, sic assuescimus obscuris, confusisque notionibus istis, ut in *Habitum* abeuntes, videantur pertinere ad naturam nostram, quæ talis debeat esse. Atque ita *ignorantiæ & malæ perceptionis* in nobis *Habitus* quidam fit.

X. Similiter ab ineunte ætate facilius nobis est ex cœco naturæ impulsu sententiam præcipitare, quam expensis, ut oportet rationum momentis, circumspicere ad omnia. Quin ad hanc circumspectionem ineunte ætate prorsus inepti sumus, & postea quoque non cogitamus eam adhibendam esse in judiciis nostris: quia in eo nos peccasse non advertimus, donec id vel contraria experientia, vel aliena admonitio doceat nos. Quod in valde paucis contingit & non corrigit errores: quia difficultas & defatigatio quam experimur in nova & majori attentione, ab accurato rerum examine nos avertit, facitque ut laboris pertæsi continuo ad veteris vitæ consuetudinem relabamur. Sic vero *inconsiderantiæ*, *cœcæ persuasionis*, *præjudiciorum & errorum in nobis Habitus* invenitur.

XI. Dubitationem quod attinet, quæ accedere potest, ea in his quoque habet fundamentum suum. Sed quia non advertimus hoc, sæpius temeritas, quam diffidentia culpanda venit in judiciis nostris, & longe majorem inconsideratæ *credulitatis*, quam *circumspectæ*, circa ea quæ adhuc satis explorata non sunt, *dubitationis usum* habemus. Quod etiam facit *Habitum* quendam *Temeritatis*, *& Credulitatis*. Interim fieri etiam potest, ut quis has omnes infirmitates nimium

nimium conſiderando, & incertitudinem loco ſcientiæ quærendo, dubitationem ſibi reddat familiarem nimis. Et ſic illius quoque *Habitus* fit, quo quis contemptis omnibus rationibus, quæ ſi ſatis conſiderentur, ad certam atque indubitabilem ſcientiam ſufficerent, non magis aptum ſed ineptum ſe facit ad veritatis cognitionem. Sic vero dubitatio etiam in *diffidentiam* ſæpe abit, cum antea levitas quædam eſſet, nec minus quam obſtinata opinio, cui opponimus eam, pertinacia quædam eſt. Atque ea adhuc longius nos à veritate abducit.

XII. Sed hujus in dubitando exceſſus duplex exemplum occurrit, quod meretur conſiderari. Unum in vulgo & philoſophis, qui ut in cæteris, ita hic quoque ad communem errorem accommodant ſe. Dum putant de rebus à communi ſenſu remotis, vel ob naturam ſuam, ut incorporea, vel ob diſtantiam aut ſubtilitatem, ut in multis rebus corporeis fit, nihil poſſe certi ſciri, ſed vagas & incertas tantum haberi opiniones, quæ tam cum ratione negari, quam affirmari poſſint. Quod non alia de cauſa putant, quam quia rectum rationis uſum ignorantes, ignorant quoque certitudinem ejus. Dumque non intelligunt etiam quid certi vel incerti in Senſibus ſit, ſed ſine intelligentia adhibent fidem ipſis, quæ non minus, quam Ratio, fallit nos: evidens eſt, ſic nihil certi remanere in iis quæ extra & ſupra communem ſenſum ſunt. Et hæc vera cauſa perpetuæ diſputationis hactenus in philoſophia fuit. Hæc enim aliud nihil quam perpetua dubitatio eſt, qua ſic in Scientiis putamus debere nos tantum Opiniones habere, quas mutemus facile, uti id neceſſe eſt in communi Vitæ uſu. Quaſi Scientia inter doctos commentum tantum ſit. Sed hæc conſideratio majoris momenti eſt, quam ut hic tota latius deduci, vel ſic paucis intelligi poſſit, quantum in ea ſitum ſit, ut Originem erroris extra Uſum vitæ in

Scientiis inveniamus. Puto enim hunc communem hactenus, non Vulgi tantum, sed Eruditorum quoque errorem fuisse, qui nullibi magis quam in philosophia nocet, quin unice hactenus corrupit eam.

XIII. Alterum Nimiæ dubitationis exemplum in Scepticis occurrit, qui tam sensui quam intellectui diffidentes, toti in eo sunt, ut perpetuo dubitent de omnibus rebus, tantæque dubitationis suæ summam facilitatem & Habitum acquirant, qui loco Scientiæ sit. Quæ dubitatio minus vaga & incerta est quam vulgaris. Et major quoque eam scientiam comitatur, qua ignorantiam detegimus, & scimus in multis quid revera nesciamus. Quod dici nequit de vulgari dubitatione, quam hactenus etiam philosophi sequuntur : quippe quæ levitas & fluctuatio tantum est, juncta cum temeritate, qua Opinio cum Opinione facile permutatur tantum. Quasi Facilitas hæc, quæ si scientiam spectemus, Temeritas est, circumspecta dubitatio sit, quæ nos ducere ad scientiam deberet.

XIV. In *Voluntate* denique quæ in bono amplectendo & malo fugiendo versatur, etiam obvia & nota distinctio est, inter *Actum* seu operationem & *Habitum* qui usu comparatur. Quia nemo nescit, nos sæpius iræ indulgendo iracundos, cupiditatibus habenas laxando intemperantes, gloriam nimis appetendo ambitiosos, divitiis inhiando avaros, pericula contemnendo audaces & temerarios; & sic porro ad quævis vitia, sæpius ea exercendo, non dispositos tantum, sed ita proclives reddi, ut postea non nisi magna difficultate ab iis abstinere contrariisque virtutibus possimus operam dare. Ut huc spectent omnes *pravorum affectuum & vitiorum habitus*, quos primum in infantia, & sic quoque toto vitæ tempore contrahimus, voluntatem nostram intra rationis limites non continendo: quia nimium sensui & affectibus tribuit, & ipsa per

se

ſe quoque, errorem intellectus ſequuta, ſeducitur in nonnullis.

XV. Qui Originem Erroris ab altioribus putant cauſis pendere, eum dicunt non à Natura, ſed noſtra nobis Culpa ineſſe, per primi hominis Peccatum, quo ſe & nos corrupit ſic. Quod revelatum quidem, ſed conſentaneum ſatis rationi eſt. Homo enim ad ſimilitudinem & imaginem Dei factus ab initio, non ſolum ſpiritualem atque adeò intellectu & voluntate inſtructam mentem acceperat, quam etiamnum adhuc habet; verum-etiam, quia è manu ipſius Dei nihil impurum vel imperfectum venit, intellectus ille abſque tenebris, judicium ſine inconſiderantia, qua nos vidimus cœco impetu ferri, voluntas abſque vanitate acperverſitate fuit, quam nos jam in nobis experimur. Adeoque primus homo ſic à natura factus & conſtitutus fuit, ut ſuaviſſima ſui ipſius ac præcipue mentis ſuæ, qua potiſſimum erat talis, nec non etiam Dei, & tum quoque aliorum operum Dei contemplatione ſeſe oblectare, & forte ab errore immunem ſe præſtare, ſummaque illa ac perfectiſſima beatitudine, quæ in Deo eſt, frui, boniſque cæteris inferioribus bene compoſita voluntate uti potuiſſet.

XVI. Sed non contentus bonis iis quæ poſſidebat, alia appetiit. Et ſic abuſus ea voluntate, qua ſe ad imaginem Dei immortalis factum, illique ſoli ſubjectum, ac cæterarum rerum dominum oſtendere debuiſſet & potuiſſet quoque, multum de primæva naturæ præſtantia doniſque ſibi conceſſis perdidit: adeoque intellectum tenebris, judicium erroribus, & voluntatem denique peccatis porro ſubjecit, cum ſic ſemel culpa ſua à vero & bono aberraſſet.

XVII. Deum ſuum deſerens à quo & ad quem factus erat, ab eo viciſſim aliquâtenus deſertus, & propriæ concupiſcentiæ traditus ac ſuo illi judicio relictus eſt. Familia-

ritas quæ illi cum Deo intercesserat, continuo imminuta, & amor in metum & aversionem mutatus fuit. Et cum tamen voluntas hominis non possit otiosa esse, sed ex iis quæ novit, aliquid desideret, vel ut bonum & commodum suum amplectatur: quam primum non amplius in Deo quæsivit unice beatitudinem & fœlicitatem suam, partim in se ipso, partim in aliis creaturis eam quæsivit.

XVIII. Et se ipsum quidem, ob qualescunque primævæ imaginis reliquias, insignibus supra multas alias res, donis instructum & ex parte adhuc terræ dominum agnoscens: rationi consentaneum putavit, se & sua ut amore & honore maximè digna, præ omnibus aliis curare, prosequi & amplecti. Res autem alias corporeas se quidem inferiores esse, & juxta suum corpus subjectas sibi, adhuc novit quidem. Sed cum plurima imbecillis ac mortalis vitæ suæ commoda inde hauriret, simulque pulcherrimas ac multiplices formas earum sensibus quotidie usurparet: hinc etiam voluptatem aliquam capere, atque adeo ad nimiam sui dilectionem etiam rerum illarum sensibilium, quarum commoda sentiebat, venerationem & cœcum amorem adjecit. Et ita quidem rationalis appetitus, sensitivo subjectus, & illius illecebris à summo & vero bono aversus, quod non tam sensu, quam intellectu percipitur, partim ad corporeas voluptates, partim ad ea quæ secundum apparentiam potius, quam rei veritatem, bona sunt, paulatim magis magisque se convertit.

XIX. Hanc voluntatis in bono prosequendo & malo fugiendo perversitatem, non minor in vero dijudicando error & præcipitantia, ut & multiplex intellectus cœcitas, rerumque scitu necessariarum ignorantia comitabantur. Imprimis perversus & cœcus ille amor, quo primus homo seipsum & creaturas alias prosequi & venerari cœpit, postquam Deum deseruerat, una effecit, ut seipsum etiam non cogno-

cognoverit recte. Nam ſibi placere & bonis propriis contentus eſſe ſtudens, totus in eo fuit, ut tegeret errores atque infirmitates ſuas.

XX. Immaterialem atque immortalem animæ ſubſtantiam, quo minus familiariter cognoſceret, ex eo factum eſſe potuit, quod continuo rerum ſenſibilium uſu, ſenſibus corporeis ac voluptatibus ſic mancipaverit cogitationem ſuam, ut majorem corporis, quam animi curam gereret. Sic vero etiam rerum externarum, quæ movebant ſenſus atque ipſum voluptatibus & commodis corporeis afficiebant, contemplatione multum, cognitione autem ſui, parum tenebatur.

XXI. Sed quia fieri non potuit, ut Animus humanus nunquam cogitet de ſe, cum ſibi proximus ſit & conſcius actuum ſuorum: ſic ab initio addicendo ſe ſenſibilibus rebus, minus familiarem quidem nec diſtinctam adeo, quam ab initio fuit, ſed idcirco nullam non reddidit hanc notitiam ſui. Sic ſui ipſius deſertor factus, ut jam Dei erat, cum ſe non poſſet totum deſerere, Corpus quod minor tantum pars erat, cœpit pro ſe ipſo habere ac omnia referre ad illud ac utilitatem ejus. Quaſi & ipſe Animus corporis tantum perfectio ſit, aut ipſe etiam per ſe corpus quoddam agile præ cæteris. Qua ratione cum cogitabat de Animo, immaterialem atque immortalem ſubſtantiam ejus inſtar rerum ſenſibilium, quæ corruptibiles ſint, ſub ſpecie corporea ſibi repræſentabat.

XXII. Dei cognitionem quod attinet, ad quam Animus nos ducit, ea hinc etiam diverſis modis obtenebrari & corrumpi debuit. Imprimis enim creaturæ rationalis erga Deum inobedientia, ut dictum eſt, quædam Dei deſertio fuit. At quæ deſerimus, negligentius conſideramus. Et ut familiaritas, amicitia & ſyncerus amor, fovent & augent amicitiam, ita averſatio, & remiſſio amoris, eandem

dem minuunt & extinguunt ſæpe. Accedit, quod quicquid tenebrarum & perverſitatis erat in Mentis notitia, id facile redundaverit in Dei cognitionem.

XXIII. Etenim mens humana ad Dei imaginem facta, & illius tamen perfectiſſimam eſſentiam rectà non valens intueri, ſe ipſa tanquam ſpeculo utitur. Adeoque quanto hoc ſpeculum mentis purius & perfectius eſt, tanto clarius & diſtinctius Dei imaginem refert. Atque ex adverſo mens impura ac vitiata id ita non facit: quia plura diſſimilitudinis, quam ſimilitudinis cum Deo argumenta in ſe continet. Et quia tamen à natura docti ſumus, notitiam Dei ab iis petere, quæ quoad Animum in nobis invenimus, & revera inter notitiam utramque aliqua convenientia eſt: facile contingit, ut primum ipſius Naturæ defectus, quos etiam cum imagine Dei habemus, deinde eas imperfectiones, quæ in imagine Dei non ſunt, ſimiliter ad Deum referamus, uti in nobis invenimus eas.

XXIV. Sic ergo Deus non qualis revera eſt, immaterialis, ſimpliciſſimus, puriſſimus & perpetuus actus, qui debeat ſemper idem eſſe: verum ut materialis, compoſitus & hominis inſtar ab otio ad negotium tranſiens cogitari ſolitus fuit ab hominibus primis, quorum nos progenies ſumus: poſtquam ex præpoſtero ſenſuum & imaginationis uſu, proprias Mentes, non ut ſpirituales ſubſtantias quales revera ſunt, ſola mente concipere, verum ut materiales & ex partibus conflatas, ſub rei corporeæ ſpecie, imaginatione comprehendere cœperunt. Quæ tam idololatriæ, quam aliorum errorum origo fuit.

XXV. Cæcutiens hoc pacto, multumque aberrans intellectus, in ſui ipſius ac Dei cognitione, non quidem tantum, ſed aliquatenus etiam in rerum materialium ac ſenſibilium notitia, hinc iterum impeditus atque obtenebratus fuit. Adeo ut hi errores ſe mutuo foveant aut ſaltem

tem

tem cohæreant inter ſe neceſſitate quadam. Etenim à ratione alienum non eſt, quod planius & plenius nos ipſe Deus docet in verbo ſuo, hominis primi erga Deum inobedientiam, univerſi luminis naturalis obtenebratione, & intellectus in rebus quibuſcunque dignoſcendis cœcitate, jure merito mulctatam fuiſſe. Et ſi rectè advertamus, quid noſtri ac Dei recta cognitio prodeſſe, & quid perverſa nocere poſſit, in rerum corporalium contemplatione: facile videbimus, quo pacto tam ab una quam ab altera parte, errores ac tenebræ ex notitia unius debuerint ad notitiam alterius accedere.

XXVI. Etenim ut homo à puriore Dei cognitione & amore, ad ſui atque rerum aliarum cœcam dilectionem deficiens, adeoque ſenſibus ac voluptatibus corporeis continuo nimium indulgens; cogitare cœpit, Mentem etiam eſſe corporeum quid, aut perfectionem corporis, ſimulque adeo abſurdam imaginationem ad Deum tranſtulit: Hinc iterum res corporeas & ſenſibiles, non amplius brutas & otioſas, verum viventes, cogitantes, ſuaque ſe ad agendum facultate incitantes, atque adeo divinas ſuppoſuit. Nam tribuens iſta ſuo corpori, quia mentem ab eo ſatis non diſtinguebat, atque ita primum Mentem, deinde Deum ſupponens corporeum quid eſſe; non putabat obſtare quicquam, cur etiam tribui non poſſint aliis corporibus, ut animalibus, plantis, cœlis, ſtellis, & ſic toti Mundo denique. Sic vero iis primum vis & poteſtas ex ſeſe movendi ſe, quæ vulgo Natura dicitur, & revera eſt divinum quid, deinde etiam cogitatio eſt tributa. Prorſus ut Deo, qui ſolus ſic movet & cogitat omnia, primum corpus eſt tributum, quod duplici actu illo divinum ſit. Cum enim Naturæ vim, quæcunque demum ſit, & tributam illi cogitationem, non comprehenderent ſatis, ex ignorantia admiratio, ex admiratione ſtupor ſequebatur & veneratio

cœca, quæ sic quoque juncta fuit cum opinione divinitatis.

XXVII. Ad tantam denique humani intellectus in cognoscendis corporeis rebus perversitatem, quoad simplicem apprehensionem, similis perversitas in judicio accessit, quæ etiam referri potest ad perversam Dei cognitionem. Et hinc iterum quoque voluntas pervertitur. Primum quidem, quia ubi adeo male cognitio se habet, ut simplex tantum apprehensio est, bene non potuit se judicium habere. Sic enim cum Deus corporeus est factus, quia id primum de nostra mente cogitamus, vicissim rebus corporeis ea quæ Dei & Mentis sunt, tribuimus, tam in judicio de natura corporum, quam in simplici notione eorum, à qua judicium inseparabile est. Deinde Homo primus in primo peccato & errore suo, de iis quæ bona vel mala ipsi forent, judicii ac voluntatis libertate abusus & sic continue tum appetitui, tum judicio sensitivo plus tribuens, quam rationali; propria culpa & justo Dei judicio, sic temere judicandi & volendi habitum contraxit; qui cum ad habitum adeo obscurè & confusè res omnes percipiendi accedit, proxima Erroris & Peccati causa fit. Hæc Temeritas autem primò quidem ad Sensus & Appetitus sensitivos, sed paulatim etiam ad Intellectum & Voluntatem se extendit. Et Intellectus inde eo modo cum sensu junctus atque illi mancipatus est, quo id nos jam experimur in nobis. Ut putemus non amplius quicquam esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit. Quod qui de Deo credit, quia id primum de Anima credidit, adhuc magis debet de Rebus Corporeis credere. Quæ nova confirmatio Erroris est, quo fit, ut sicut in Naturæ intellectualis, Mentis & Dei, sic quoque in Naturæ corporeæ naturali cognitione, vix quicquam supersit, quod eo quo oportet modo cognoscatur: sive simplicem in idea apprehensionem,

ſionem, ſive judicium ſpectes. Quo poſito non poteſt recta Voluntas eſſe.

XXVIII. Qua ratione, ut tandem concludamus & in ſummam contrahamus hæc; Cum primus homo ſic totus à natura factus eſſet, ut appetitus ſenſuſque ſuos moderari ac ſanæ rationi ſubjicere, & ad ea tantum quæ penitus perſpecta habebat judicium extendere, à cæteris autem abſtinere, & hoc pacto ſi voluiſſet, quoque à peccato & errore potuiſſet immunis manere: Nos jam eam in nobis infirmitatem experimur, ut naturales Appetitus & ſenſus cum Ratione, & Ratio, qua utimur, cum ſeipſa ac veritate pugnet, omneſque ſenſus de eo quod ipſis perſpectum non eſt, ſi non repugnante, eo quod non advertat errores, inconſulto ſaltem intellectu judicent. Et horum omnium prima cauſa reduci poteſt ad Errorem primum, quo Homo Deum deſerens viciſſim deſertus ab ipſo fuit.

PRO VERA METAPHYSICA,

Quæ de Principiis Humanæ Cognitionis tractat.

I. INdubitatus *crassæ ignorantiæ character* non est, ut imperite quis affirmat, *non adamare*, vel etiam *spernere* vulgarem *Metaphysicam*: sed veræ scientiæ, qua quis intelligens veram Metaphysicam, vanum & ineptum esse novit, quicquid de vulgaris Metaphysicæ Usu, Evidentia, Certitudine & Præstantia supra omnes alias scientias dicitur.

II. Vera Metaphysica, quæ rectius Prima Philosophia dicitur, *de Principiis humanæ cognitionis* tractat, atque adeo docet ordine Philosophari. Ut cæteræ Philosophiæ partes & imprimis Physica, hic inveniant objecta & principia sua, nec non certitudinem & evidentiam, qua niti debent.

III. Quod ut præstet, præmittit primum præparationem quandam humani intellectus, ut tam sublimis cognitionis capax sit.

IV. Consistit ea præparatio in Dubitatione, quæ quasi mortificatio quædam veteris hominis est, aut si mavis corruptæ rationis repurgatio. Cujus immensa, quoad *veritatis* contemplationem, est utilitas, & tanta necessitas, ut sine ea nulla esse possit vera Philosophia.

V. Imprimis enim ab omnibus præjudiciis nos liberat, atque adeo non solum præcipitantiam, verum etiam anticipationem in judiciis nostris vitare, & pura ac incorrupta tantum ratione uti docet. In quo etiam unicè consistit vera Philosophandi libertas.

VI. Deinde viam facillimam sternit ad mentem à sensibus abducendam, quod tam ad rerum materialium ac sensibi-

ſibilium, quam ad Mentis ac Dei cognitionem, & univerſim ad omnem rerum ſcientiam neceſſarium eſt: quatenus evidentia & certitudo in ſcientiis non tam à ſenſu quam ab intellectu pendet.

VII. Efficit præterea, ut poſſimus ordine Philoſophari. Quod aliter nunquam facere poſſumus, quæcunque etiam adhibeatur diligentia & attentio.

VIII. Et facit denique, ut de iis, quæ ſic vera eſſe deprehendimus poſteà non amplius poſſimus dubitare. Quo pacto dubitatio facta ab initio, remedium adverſus dubitationem in progreſſu fit: ut Medicina purgans, pravos humores expellendo remedium contra alvi fluxum eſt, quamvis promoveat illum in principio.

IX. Poſtquam ſic præparatus & repurgatus intellectus eſt, hæc vera Metaphyſica à primis fundamentis inſtaurare incipit ſcientiam; & ut dictum fuit, ordine Philoſophari. Quod non alia ratione fieri poteſt, quam ſi ordine attendamus ad notiones quas ipſimet in nobis habemus, eaſque omnes & ſolas, quas ſic attendendo clare & diſtincte cognoſcemus, judicemus veras eſſe.

X. Quod agentes, imprimis advertemus, Nos exiſtere, quatenus ſumus naturæ cogitantis, atque adeo cogitationem eſſe, Illud omne quod ſic in nobis eſt, ut ejus immediate conſcii ſimus. Sic enim omnes intellectus, voluntatis, imaginationis, & ſenſuum operationes cogitationes ſunt, non vero ulla corporis functio vel proprietas, quippe quæ ſic non includit immediatam ſui conſcientiam.

XI. Proinde prima veritas non eſt, quoad nos, Deum eſſe, vel Cœlum, Terram & Corpora alia exiſtere, & nos etiam corpus habere, ſed mentem noſtram eſſe, quæ attendens ad proprias cogitationes, ſic dubitare non poteſt, an ipſa ſit, ut poteſt, ſi velit, de re omni alia dubitare.

XII. Hæcque optima via eſt, ad rectè intelligendam, &

& demonſtrandam diſtinctionem Mentis noſtræ ab omni alia re, non corporea tantum, verum etiam incorporea. Nam ſe ſolam novit per propriam cogitationem ſuam, quæ dum revera exiſtere & ad nos pertinere certo cognoſcitur, non poteſt id ipſum eſſe, quod adhuc ignotum, dubium atque adeo ab eo, quod jam novimus, alienum eſt.

XIII. Cum autem mens, quæ hoc pacto ſe ipſam novit, & de aliis omnibus rebus adhuc dubitat, undiquaque circumſpicit, ut cognitionem ſuam ulterius extendat: imprimis invenit apud ſe multarum rerum ideas: Et facile advertit eas eſſe quaſi imagines earum rerum, quæ quid diverſum à noſtra cogitatione ſunt. Ut hinc unice petenda ſit earum cognitio: cum nulla alia res ſic ſecundum ſe nota eſſe poſſit, ut nota cuique ſua cogitatio eſt, per immediatam conſcientiam.

XIV. Conſiderans deinde inter diverſas ideas, quas apud ſe invenit, unam eſſe entis ſumme intelligentis, ſumme potentis & ſumme perfecti, quæ omnium longe præcipua eſt, & ſæpe aliarum defectus ſupplet in cogitatione noſtra: agnoſcit in ipſa exiſtentiam non poſſibilem & contingentem tantum, ut in ideis aliarum omnium rerum, quas diſtincte percipit, ſed omnino neceſſariam & æternam. Atque ita Dei exiſtentia, ex ſola ejus naturæ conſideratione, aliquo modo à priori concluditur, aut ſi mavis uno mentis intuitu perſpicitur, ut ſolemus eas propoſitiones, quæ per ſe notæ dicuntur. Unde etiam dicunt nonnulli, quod hæc propoſitio, Deus eſt, per ſe nota ſit.

XV. Ulterius vero conſiderantes ideas, quas in nobis habemus, videmus quidem illas, quatenus ſunt quidam modi cogitandi, non multum à ſe mutuo differre, ſed quatenus una unam rem, alia aliam repræſentat, eſſe valde diverſas, & quo plus perfectionis in ſe continent objectivè, eo perfectiorem ipſarum cauſam eſſe debere. Ut hoc pacto
per-

perſpicuum fiat, ideas in nobis eſſe veluti quaſdam imagines, quæ poſſunt quidem facile deficere à perfectione rerum à quibus ſunt deſumptæ, non autem quicquam majus aut perfectius continere. Quamvis ſæpe majus & perfectius quid continent rebus iis, ad quas falſo judicio referuntur. Proinde ex hoc uno, quod aliquid percipiatur in idea, ſequitur idem eſſe in rerum naturâ, quando nulla alia iſtius ideæ cauſa reddi poteſt, præter rem, quam repræſentat, actu exiſtentem, quod de nulla alia re, præterquam de ſolo Deo, hoc loco concludi poteſt. Atque ita Dei exiſtentia, ex eo ſolo, quod ejus idea ſit in nobis, à poſteriori demonſtratur.

XVI. Notandumque hanc rationem argumentandi, qua de re ipſa affirmamus, quicquid in idea percipitur, & ex idea exiſtentiam ac realitatem objecti concludimus, adeo neceſſariam eſſe, ut ab hoc uno omnium rerum, tam ſenſibilium, quam inſenſibilium cognitio dependeat. Unde enim ſcimus ex. gr. cœlum exiſtere? An quia illud videmus? at iſta viſio mentem non attingit, niſi quatenus idea eſt, idea inquam ipſi menti inhærens, non autem imago corporea cerebro impreſſa. Nec ob hanc ideam poſſumus judicare cœlum exiſtere, niſi quatenus omnis idea cauſam ſuæ realitatis objectivæ habere debet realiter exiſtentem. Quam cauſam judicamus eſſe ipſum cœlum, & ſic de cæteris.

XVII. Sed vero pauci advertunt quo pacto ſic ab intuitu idearum Dei & aliarum rerum cognitio pendeat: quia judicium cum ſimplici perceptione confundentes, res ipſas ſecundum ſe percipi putant. Atque id primò & præcipue verum videtur de ſenſu. Adeo ut imaginatione & intellectu res nulla videatur poſſe percipi, niſi quatenus primum aliqua ratione fuit in ſenſu. Juxta commune dictum, Nihil eſt in intellectu quod prius non fuerit in ſenſu, & Intel-

telligentem oportet ſpeculari phantaſmata, quæ tum demum vera cenſeri ſolent, ubi ea aliquando in ſenſu fuiſſe recordari poſſumus.

XVIII. Qua ratione ea omnia, quæ non advertimus ſenſibus præſentia eſſe, vel aliquando fuiſſe, quamvis earum ideæ intellectui aut imaginationi obverſentur, res vere exiſtentes non eſſe putamus, ſed entia rationis, aut figmenta tantum. Et in hac opinione perſiſtimus, quamdiu nihil aliud occurrit, quod perſuadeat nobis earum rerum exiſtentiam: quod nil quicquam tam certo facit, quam effectus aliquis, cujus non alia cauſa eſſe poteſt, quam id quod in idea percipimus, actu exiſtens.

XIX. Atque ita Dei exiſtentia demonſtratur etiam ex eo, quod nos ipſi, habentes ejus ideam, eſſe non poſſemus, ſi Deus non eſſet. Ubi præter ideam Dei totam naturæ noſtræ ſubſiſtentiam conſideramus, & advertimus, eam à nobis non pendere. Quod argumentum ab effectu eſt, non quidem ſenſibili, ut multi hic etiam ſolo ſenſu utendum putant, ſed intelligibili, ad probandam exiſtentiam cauſæ, cujus idea etiam non in ſenſu ſed in intellectu eſt. Quæ cauſa Deus eſt. Id vero minus difficile videri poteſt, quam ſi ſolam Dei ideam ſeorſim conſideremus, ut rerum ſenſibilium ideas, quando ex earum intuitu de rebus ipſis cogitamus, eaſque ut exiſtentes ſpectamus. Quia non eodem modo advertimus ideam Dei nobis aliquando à Deo adveniſſe, vel adhuc advenire. Nam ſemper habuimus eam, cum innata ſit, & ad naturam noſtri intellectus pertineat, ut multæ aliæ ideæ, quæ tamen hinc non deſinunt veræ eſſe.

XX. Magna autem in hoc exiſtentiam Dei probandi modo, eſt prærogativa, quod ſimul, quiſnam ſit, quantum naturæ noſtræ fert infirmitas, cognoſcamus. Nam ad ejus ideam nobis ingenitam reſpicientes, videmus illum eſſe æternum, omniſcium, omnipotentem, omnis bonitatis ac veri-

veritatis fontem, rerum omnium creatorem ac denique ea omnia in ſe habentem, in quibus aliquam perfectionem infinitam, ſive nulla imperfectione terminatam, clare poſſimus intelligere.

XXI. Atque ita Deus non poteſt eſſe corporeus, extenſus, diviſibilis, mobilis, non ut nos corpori alligatus, vel paſſionibus, quas hinc conſequi neceſſe eſt, obnoxius. Sed ſemper idem & immutabilis, quia à ſe & neceſſario eſt, tantum intelligere ac velle dici poteſt. Neque hoc ipſum, ut nos, per operationes quodammodo diſtinctas, in quibus imperfectio, moleſtia & defatigatio eſt, ſed ita ut per unicam ſemperque eandem & ſimpliciſſimam actionem omnia ſimul intelligat, velit, operetur: quod eſt actum purum eſſe, ut in Scholis loquuntur. Omnia inquam, hoc eſt, res omnes. Non enim facere, aut velle dici poteſt Deus ea quæ non ſunt, quamvis fecerit eas res, quæ de non ente participant: quatenus ipſæ ſummum ens non ſunt, & in nonnullis etiam deficere poſſunt ab entitate & perfectione ſua. Quod non Deo, ſed ipſis imputandum eſt.

XXII. Sic ordine philoſophando, advertimus imprimis, Nos exiſtere, quatenus ſumus naturæ cogitantis; Et ſimul etiam, & eſſe Deum, & nos ab illo pendere. Unde porrò ſequitur, ex ejus attributorum conſideratione, cæterarum rerum veritatem poſſe indagari, quatenus ille eſt ipſarum cauſa. Ut ita ſcientiam perfectiſſimam quæ eſt effectuum per cauſas, acquiramus.

XXIII. Quod ut ſatis tuto & ſine errandi periculo aggrediamur, ante omnia cogitandum & pro ſumma regula memoriæ infigendum eſt, Deum auctorem rerum, eſſe infinitum, & nos omnino finitos: ideoque in immenſa ejus natura & rebus ab eo creatis, multa eſſe poſſe, quæ captum noſtrum excedant. Quæ comprehendere velle &

clare intelligere, est superbe de seipso, & abjecte de Deo sentire.

XXIV. Ita si forte nobis Deus de seipso, vel aliis aliquid revelet, quod naturales ingenii nostri vires excedat, qualia jam sunt Mysteria Incarnationis & Trinitatis, non recusabimus illa credere, quamvis non clare intelligamus. Proinde ex ratione, quam in philosophia sequimur, etiam non disputabimus de iis, neque novos terminos, ut vocant, excogitabimus, quibus aliter, quam in Scripturis factum est, ea exponamus. Ne divina mysteria, ad ea quæ naturaliter nota sunt, cogere videamur, & in revelatione supernaturali, ut tuto possumus, non acquiescere.

XXV. Ita nullis unquam fatigabimur disputationibus de Infinito, qualecunque id demum sit. Nam sane cum simus finiti, absurdum esset nos aliquid de ipso determinare atque sic illud finire ac comprehendere conari. Non igitur respondere curabimus iis qui quærunt, an si daretur linea infinita, ejus media pars esset etiam infinita: item an numerus infinitus sit par vel impar, & talia: quæ valde multa inutiliter hactenus disputari solent in scholis. Nam de iis nemo videtur debere cogitare, nisi qui mentem suam infinitam esse supponit: ut certe supponi debet, si eorum omnium quæ de infinito quæri possunt ac disputari, rationes reddere velimus, ut nulla difficultas supersit, quæ superet captum nostrum.

XXVI. Nos autem illa omnia in quibus sub aliqua consideratione non poterimus finem invenire, non quidem affirmabimus esse infinita, sed ut indefinita spectabimus, quoad nos, quatenus intellectus noster, qui finitus est, aliam eorum ideam non habet. Ita non possumus imaginari extensionem Mundi tam magnam, quin intelligamus majorem; nec ullam partem materiæ tam parvam, quin intelligamus minorem; nullumque stellarum numerum

tantum,

tantum, ut non possint esse plures. Quod est indefinitum esse extensione, divisione, numero: quatenus in iis *semper aliquid extra sumendum restat*, quemcunque terminum posueris: non potentia tantum, ut multi putant, verum actu & reipsa. Quod hujus loci non est latius deducere, quia ad Physicam spectat.

XXVII. Talia vero indefinita potius dicimus, quam infinita: ut nomen infiniti soli Deo reservemus. Quia non solum nullos in eo perfectionum limites invenimus, verum etiam per positivam rationem aliquam certi sumus, quod eos habere non possit; quatenus à se atque necessario est ex intrinseca naturæ suæ perfectione, quæ non habet limites. Res vero omnes alias sic absolute perfectas & tali pacto infinitas non esse, etiam novimus, quia à se ac necessario non sunt. Et quamvis aliquas in iis proprietates inveniamus, quæ nobis videntur perfectiores esse non posse & limites non habere; idcirco positive non intelligimus, eas in se summe perfectas esse ac limitibus carere, sed negative tantum eorum limites, si quos habeant, inveniri à nobis non posse confitemur. Quæ imperfectio nostri intellectus est, quam quisque in se experiri potest. Atque ita non negamus aliquos forte in iis esse limites, Deo cognitos, sed agnoscimus tantum, eos nobis incomprehensibiles esse, atque ideo affirmari non posse.

XXVIII. Ita denique nullas unquam rationes circa res naturales à fine, quem Deus in iis faciendis sibi proposuit, desumemus. Quia non tantum nobis debemus arrogare, ut ejus consiliorum participes nos esse putemus. Nec fingi potest, aliquos Dei fines, magis quam alios in propatulo esse. Omnes enim in imperscrutabili ejus sapientiæ abysso sunt eodem modo reconditi. Ut de his quoque nemo videatur debere cogitare, nisi qui intellectum suum non advertit finitum esse.

XXIX. Deum igitur, ut causam efficientem rerum omnium considerantes, jam porro videbimus, quidnam ex iis ejus attributis, quorum nos nonnullam notitiam voluit habere, lumen naturæ quod nobis indidit, concludendum esse ostendat. Ut ita meliorem rerum à Deo creatarum notitiam acquiramus, quam acquirere possemus; eas seorsim & sine Deo considerando, ut hactenus fecerunt plerique Philosophi.

XXX. Primum Dei attributum, quod ante omnia hoc loco in considerationem venit, nostri respectu, qui etiam satis non novimus nos ipsos, antequam Deum cognoscamus, est, quod sit summe verax & dator omnis luminis. Adeo ut plane repugnet, ut nos fallat, sive ut proprie ac positive sit causa errorum, quibus nos obnoxios esse experimur. Ut certe esset, si falsam pro vero sumentem cognoscendi facultatem nobis dedisset.

XXXI. Cum enim Deus sit summum ens, non potest etiam non esse summum verum & bonum. Quod non quidem totum, sed ex parte saltem communicabile est. Ut hinc ab una quidem parte imperfectio, ab altera vero perfectio nostræ naturæ innotescat.

XXXII. Nam ex eo quod Deus sit summum ens, atque adeo summum bonum & verum, imprimis perspicue sequitur, nos qui Dei creaturæ sumus, similiter non posse esse summum ens, summumque bonum & verum, in quo nihil deficit. Et hoc modo jam advertimus, quod nimis superbe de nobis ipsis sentire non debeamus, fines quos Deus sibi proposuit, inquirendo, de infinito disputando, opera Dei & naturæ quælibet comprehendi à nobis posse supponendo, & talia.

XXXIII. Jam vero videbimus quod etiam nimis abjecte non debeamus sentire de nobis. Quasi sic à natura facti essemus, ut nulla in nobis facultas sit, qua si recte uta-

utamur, verum à falſo diſcernere poſſimus. Id enim nemo putare poteſt, niſi qui vel non noverit Deum auctorem originis ſuæ, vel eum non ſic noverit, ut intelligat, fieri non poſſe, quin facultas intelligendi ab eo ipſi data tendat in verum.

XXXIV. Sic enim olim inter gentiles vix alia de cauſa tot fuere ſceptici, quam quia ſimul Athei erant, vera Dei cognitione deſtituti. Qui putabant, *ſenſus eſſe fallaces, infirma judicia, res ipſas inexplicabilibus obductas difficultatibus, ita ut nihil ſit verum, aut ſi quid eſt, id certe à nobis animo cerni & comprehendi nequeat.* Atque ita de omnibus dubitabant, vel hoc unum pro certo affirmabant, nihil eſſe certi: ut fecerunt Academici ἀκαταληψίαν profeſſi. Quæ certe nimia de nobis ipſis diffidentia eſt, non aliunde orta, quam quod, cum per noſmetipſos nihil ſimus, nullam in nobis ipſis poſſimus habere fiduciam, ubi ſublata fiducia in Deo eſt.

XXXV. Qui vero Chriſtianam religionem profitentur, ſive Philoſophi tantum, ſive Theologi fuerint, illi quidem recte urgent, credenda eſſe ea omnia, quæ à Deo revelata ſunt, atque adeo fidei divinæ, quæ nititur Divina revelatione ac lumine gratiæ, non poſſe ſubeſſe falſum. Sed non advertunt, ob eandem rationem, qua de lumine gratiæ ac vera fide id affirmatur, etiam de lumine naturæ, ac vera ſcientia id affirmandum fuiſſe. Quia Deus tam hujus, quam illius auctor & prima cauſa eſt: & utroque modo non quidem omnia à nobis comprehendi, ſed ex parte ſaltem cognoſcere nos voluit, atque adeo veritatem aſſequi.

XXXVI. Hinc ſequitur, Lumen naturæ ſive cognoſcendi facultatem à Deo nobis datam nullum unquam objectum poſſe attingere, quod non ſit verum, quatenus ab ipſo attingitur, hoc eſt, quatenus clare & diſtincte percipitur. Proinde ubi id quod percipitur, conſideratur ut res

aliqua, Logici thema ſimplex vocant, ut circulus, triangulum, corpus &c. tale eſt in ſe, quale percipitur. Quæ incomplexa, ſimplex & metaphyſica veritas dicitur, rei cujuſque cum ſua idea (ſeu definitione) conformitatem notans. Ubi id quod percipitur, conſideratur ut complexum quid, quod affirmari quidem, non vero eſſe poteſt, ut duo & tria eſſe quinque, præter ſimplices terminos, etiam nexus prædicati & ſubjecti notus eſſe debet, per notionum collationem ſeu complexionem. Atque hinc complexa dicitur talis veritas, quæ non tam in rebus, quam in judicio conſiſtit.

XXXVII. Atque ita, quamdiu de Deo tantum cogitamus, quatenus dator omnis luminis atque adeo prima cauſa omnis perſpicuitatis in noſtra cognitione eſt, nullam erroris, vel falſitatis cauſam deprehendimus. Ut dici poſſit infallibile criterium inventum eſſe, quo Verum à falſo diſcerni, & dubitatio, quæ mota fuit ab initio, tolli poſſit.

XXXVIII. At à Deo ad nos iterum converſi, ut originem & cauſam errorum, quæ in Deo non eſt, ſaltem in nobis inveniamus, ipſoſque præcavere diſcamus, advertimus imprimis, eos non tam ab intellectu, quam à voluntate pendere, quatenus non recte utimur ea, de rebus, quas ſatis clare non percepimus, judicium ferendo. In quo vel falli nos neceſſe eſt, vel caſu tantum incidere in veritatem, atque ita neſcire nos non falli.

XXXIX. Quamvis enim revera nullus ſit, qui expreſſe velit falli, vix tamen ullus eſt, qui non ſæpe velit iis aſſentiri, in quibus error, ipſo inſcio continetur. Adeo ut ipſa veritatis aſſequendæ cupiditas perſæpe efficiat, ut ii qui non recte ſciunt, qua ratione ſit aſſequenda, de iis quæ non intelligunt, judicium ferant, atque ita ut errent.

XL. Et ſic quoque vix ullus homo eſt, qui expreſſe velit

lit aſſentiri iis, quæ ſibi prorſus ignota eſſe advertit. Quia lumen naturæ nobis dictat, non niſi de re cognita eſſe judicandum. In hoc autem frequentiſſime erramus, quod multa putemus à nobis olim fuiſſe percepta, iiſque memoriæ mandatis, tanquam omnino perceptis aſſentiamur, quæ tamen revera nunquam recte percepimus.

XLI. Quin & permulti homines nihil plane in tota vita percipiunt ſatis rectè ad certum de eo judicium ferendum, ea certitudine, quam in Metaphyſica requirimus. Nam pauci ſunt, qui recte diſtinguant inter id quod revera percipitur, & id quod percipi putatur tantum. Tum quia aſſueti non ſunt claris & diſtinctis perceptionibus, tum quia ſic miſcent eas cum obſcuris & confuſis, ut dignoſci non poſſint. Et utrumque non alia de cauſa contingit, quam quia præjudicia non exuunt, & eoſdem de rebus pleriſque conceptus retinent, quos habuerunt in pueritia, fere de omni rerum genere. Si enim hi pueritiæ conceptus clari & diſtincti non ſint, ut certe non ſunt, manifeſtum eſt, ab iis, niſi fuerint depoſiti, omnes alios, quoſcunque poſtea acquirimus, obſcuros reddi & confuſos: idque tanto magis, quanto plus fidimus iis.

XLII. Sic ergo ſatis non erit noviſſe, id omne quod clare & diſtincte percipitur, à quocunque demum percipiatur, verum eſſe: ſed opera danda eſt, ut ea dignoſcere poſſimus, quæ revera clare percipiuntur, ab iis quæ clare percipi tantum putantur. Quod non alia via fieri poteſt, quam ſummatim enumerando ſimplices omnes notiones, ex quibus noſtræ cogitationes componuntur, & quid in unaquaque ſit clarum, quidve obſcurum, ſive in quo poſſimus falli, diſtinguendo. Quod antehac non fecerunt Logici & Metaphyſici, ut facere debuiſſent. Quia ſatis eſſe putabant, confuſas & populares tantum recenſere notiones, prout unuſquiſque eas invenit in cogitatione ſua.

XLIII.

XLIII. Quicquid cadit ſub cogitationem noſtram, ad duo genera poteſt referri. Primum continet *Res*, quæ qualemcunque exiſtentiam habent, alterum *Veritates*, quæ tantum in noſtra cogitatione ſunt. Logici vulgo dicunt Thema ſimplex & complexum, quod adeo clarum non eſt, & facile errorem parit, ac ſi quid aliud cadere poſſit ſub perceptionem noſtram, quam vera Res, aut Veritas. Ut communis opinio eſt, tam falſum, quam verum intelligi, & ea quæ non ſunt, mente concipi poſſe: quæ vel Entia Rationis, vel Medium inter Ens & nihil ſint. Quod à ratione valde alienum eſt.

XLIV. Ex iis quæ tanquam Res conſideramus, maxime *Generalia* ſunt, *Subſtantia*, *Duratio*, *Ordo*, *Numerus*, & ſi quæ alia ſint, quæ ad omnia rerum genera ſe extendunt. Quæ valde multa & operoſe tractat vulgaris Metaphyſica, quatenus pro objecto aſſumit Ens qua ens, in latiſſima acceptione ſua, qua idem eſt, quod in communi ſermone Res dicitur. Ut ſic incipiant ab Univerſalibus, uti nos incipimus à particularibus, ſine quibus nihil clare & diſtincte intelligi poteſt, ſed confuſe, obſcure & cum multiplici errore tantum. Ut Juriſconſultorum illud, Doloſum eſt verſari in univerſalibus, nullibi magis verum deprehendatur, quam in vulgari Metaphyſica.

XLV. Summa rerum genera, atque adeo particularia illa, quorum diſtinctas in nobis notiones habemus; duo tantum novimus: unum eſt *intellectualium ſive cogitativarum*, ut ſunt ſubſtantiæ intelligentes ſive cogitantes, una cum proprietatibus & accidentibus, quæ referri ad eas debent; alterum *materialium ſive extenſarum*, ut ſunt ſubſtantiæ corporeæ, una cum ſuis proprietatibus & accidentibus. Sic enim intellectus & voluntas, omneſque modi percipiendi, quibus præſens quid ſiſtimus cogitationi noſtræ, & volendi, quibus affirmamus, negamus, proſequimur, fugi-

fugimus aut dubitamus, pertinent ad ſubſtantiam cogitantem, quæ nomine *Mentis* venit. Ad extenſam vero, quæ dicitur *Corpus*, magnitudo, ſive ipſamet extenſio in longum, latum & profundum, figura, motus, ſitus partium & talia.

XLVI. Sed & alia quædam in nobis experimur, quæ nec ad ſolam mentem, nec etiam ad ſolum corpus debent referri, ſed ab arcta & intima mentis cum corpore unione proficiſcuntur, qua homines ſumus. Nempe *Appetitus*, fames, ſitis &c. *Affectus* ſive animi pathemata, quæ non in ſola cogitatione conſiſtunt, ut commotio ad iram, hilaritatem, triſtitiam, amorem &c. ac denique *Senſus* omnes, ut doloris, titillationis, luminis, colorum, ſonorum, odorum, ſaporum, caloris, duritiei aliarumque tactilium qualitatum.

XLVII. Qua ratione vera Metaphyſica Subſtantiam & Accidens ſeorſim non conſiderat, quaſi hæc duo ſumma rerum genera eſſent, ſed conjunctim & ut unum quid. Ut ex diverſitate accidentium, quæ idem ſunt cum ſubſtantiis, diverſitas ſubſtantiarum intelligi, & unumquodque accidens ad ſuum ſubjectum referri poſſit. Quod immenſæ utilitatis eſt in ſcientiis.

XLVIII. At vulgaris Metaphyſica à generali notione entis, quæ male abſtracta eſt à particularibus, incipiendo, atque illud inter alia in Subſtantiam & Accidens dividendo, ceu duas ſpecies vel partes entis: Accidentia docet divellere à ſubſtantiis. Quaſi hæc ſingula ſuam per ſe entitatem haberent, & res duæ ſubſiſtentes eſſent Subſtantia & Accidens. Unde primum quidem entium ſine neceſſitate multiplicatio ſequuta eſt, quatenus, ſuppoſita diſtinctione accidentium à ſubſtantiis, tot nova entia facta putamus, quot diverſa nomina accidentium ſunt. Qui error vulgi eſt, quem emendare debet vera metaphyſica, ſimplices & primitivas notiones detegendo, ut pateat, quam ſimplex

natura rerum ſit. Præterea hinc etiam ſequuta eſt magna confuſio, quatenus ea ipſa accidentia, quæ primum diſtinximus à ſubſtantiis, nihilominus de ſubſtantiis affirmari putamus, atque adeo cum iis iterum unum fieri, ut revera ſunt unum. Et hinc etiam inhærentia actualis dicitur eſſe de eſſentia accidentis. Quod verum eſſe non poteſt de reali accidente. Poſita autem tali confuſione cujuſque accidentis realis cum ſubjecto proprio, ſic porro facile confundimus & in unum cogimus ea accidentia, quæ revera diverſis inſunt ſubſtantiis, & tandem ipſas ſubſtantias in unum conflamus.

XLIX. Sic enim communis opinio eſt, ex Materia & Forma, quæ duæ ſubſtantiæ incompletæ ſint, unam per ſe ſubſtantiam corpoream fieri, in qua materiale & immateriale, & ut loquuntur, actus & potentia, in unum coëant, ſuamque ſic inter ſe communicent eſſentiam, ut ſeorſim exiſtere non poſſint. Et qui non admittunt illud de ipſiſmet ſubſtantiis, haud difficulter de eſſentialibus earum attributis & accidentibus id ſibi perſuadent, quaſi res diverſæ eſſent à ſubſtantia: quando unam ſibi fingunt ſimplicem ſubſtantiam, quæ, citra compoſitionem ex materia & forma ſubſtantiali, commune contrariorum accidentiam & eſſentialium attributorum ſubjectum ſit. Sic enim multi aperte profitentur, ſe cogitationem & extenſionem una cum modis & accidentibus ſuis ad unam ſimplicem ſubſtantiam referre, de qua dici poſſit utrumque. Quam ſubſtantiam idcirco, vel Mentis, vel Corporis nomine indigitant, prout ad diverſa ejus attributa reſpiciunt, aut ut ſæpe fit, una potiora eſſe putant quam alia. Ut alibi oſtenſum à nobis eſt, quoſdam ex antiquis aperte dixiſſe Mentem & Animam nil niſi corpus eſſe ſubtile & agile; alios promiſcue uſos fuiſſe nomine corporis & animæ vel mentis; alios denique animam quidem crediſſe eſſe corpoream, & tamen corpus appel-

appellare eam noluisse. Et talis quoque sententia eorum esse debet, qui Angelicis & Humanis Mentibus, præter proprios actus suos, per quos substantiæ incorporeæ sint ac dici possint, locum, figuram, motum atque adeo extensionem tribuunt, quæ essentialia attributa & accidentia corporis sunt. Hinc enim aliqui etiam aperte profitentur, quod corpora sint. Quod alii, aliud cogitantes, quam proferre audent, nolunt profiteri. Et sic quoque formas substantiales, per se inextensas extendi putant in materia, atque adeo simul materiales & immateriales esse. Denique quod mireris, ipsa materiæ essentia, per se inextensa & non quanta esse fingitur, quoad actum entitativum, ut loquuntur, & quanta fieri ac extensa, aliena quantitate, quæ tantum accidens sit. Quæ tanta rerum ac simplicium notionum confusio est, ut major excogitari non possit, nec major, quam hinc orta est, humanæ cognitioni pernicies, adferri. Atque hoc etiam potissimum imputandum vulgari Metaphysicæ est.

L. Hæc omnia igitur tanquam Res oportet considerare, quæ summatim jam enumeravimus tantum, & qua ratione quam distinctissime intelligi possint, ostendimus. Qui vero cogitat, Factum non posse esse infectum, non de ulla Re, sed de Veritate cogitat, quæ mente concipi quidem & ex recta rerum perceptione affirmari potest, non vero existere. Et quia pro diversa rerum inter se collatione, quam infinitis modis facimus, infinitæ esse possunt affirmationes & negationes, infinitæ veritates sunt, etiam de genere earum, quæ vulgo communes notiones & axiomata dicuntur, quia adeo generales & obviæ sunt. Quæ generalia axiomata idcirco facile recenseri non possunt, sed nec etiam ignorari, quando in particularibus occurrit occasio, ut de iis cogitemus & præjudiciis non excæcamur. Ut hac de causa etiam necessaria non possit censeri vulgaris

Metaphysica: ut multorum opinio est, peculiarem scientiam requiri, quæ notiones communes exponat, atque omnium aliarum scientiarum principia demonstret.

LI. Quantum ad ea quæ tanquam Res spectamus, operæ pretium est, ut singula seorsim considerentur, quoad generalia & ipsa summa genera, quæ recensuimus. Ut videamus quid clarum vel obscurum sit in primis & maxime simplicibus notionibus, ex quibus nostræ cogitationes componuntur. Quod ostendere debent vera Metaphysica & Logica, quæ idcirco nobis una scientia sunt.

LII. Per substantiam nihil aliud intelligimus, quam Rem quæ ita existit, ut nulla alia re indigeat ad existendum, vel ut vulgo dicunt, est Ens per se subsistens. Sed verba illa nonnihil obscuritatis habere possunt, quamdiu perspicuè non intelligimus, per quid igitur subsistat substantia, quæ ad existendum non indiget alia re. Quod positive explicandum est.

LIII. Hæc obscuritas tollitur ex parte, si advertamus ex ante dictis, quæ particularia erant, ex quibus hæc generalia deducenda sunt, unicam proprie loquendo substantiam esse, Deum nempe. Alias vero omnes sic per Deum & quasi in Deo subsistere, ut ab alio porro non pendeant in subsistendo. Sic ergo per se subsistere erit non pendere à causa, qua quid produci, conservari, vel destrui possit: idque vel absolute & simpliciter, ut Deus, quatenus simpliciter independens, atque adeo à se ipso tantum est, vel secundum quid, & supposito concursu Dei, ut Creaturæ, quæ quatenus ejusdem ordinis sunt & pares inter se, in subsistendo non pendent ab invicem. Adeo ut nihil substantiale in rebus creatis sit, quod naturæ viribus produci, vel conservari, vel etiam corrumpi possit. Quod certe est, suo modo per se subsistere.

LIV. Atque ita clara est notio substantiæ, quatenus

per

per se subsistere significat *ab alio* ut causa non pendere. Hoc ipso vero clara non est, quatenus id significat, non esse *in alio*, ut subjecto, uti hæc verba communiter aliud nihil putantur significare in definitione substantiæ. Ideoque jam porro investigandum est, in quo consistat ipsum esse substantiale, quo quid per se est & non in alio, quæ altera obscuritatis causa esse potest in notione substantiæ.

LV. Hæc altera obscuritas etiam removeri non potest à generali notione substantiæ, eam sic tantum in genere considerando. Sed iterum recurrendum ad particularia est. Ut autem ex notione Dei & Creaturæ, quæ ut particularis præmittenda fuit in vera Metaphysica, deducendum fuit, quo pacto substantia dependens vel independens sit ratione causæ: ita ex unius, vel alterius substantiæ creatæ idea, quæ ut particularis etiam antecedit hæc universalia, haud difficulter jam porro deducitur, quid sit per se subsistere, quatenus id jam porro notat *in alio* non esse adeoque suam per se habere essentiam, quæ referri non possit ad aliud.

LVI. Manifestum enim est, quod hæc ratio subsistendi per se, quoad intrinsecam & propriam essentiam, debeat seorsim considerari in una substantia particulari. Quandoquidem generalis illa notio *per se subsistere*, nihil continet vel notum facit, quo substantia sic seorsim existere, vel per se solam intelligi possit, ut præ sé ferunt generalia verba ista. Verum id facit notio unius vel alterius substantiæ particularis, quatenus unaquæque suas affectiones habet & propriam essentiam, quæ non refertur ad aliud, sed ut per se subsistens concipitur. Proinde si nota sit talis aliqua particularis essentia, affectio vel proprietas, qua per se subsistere intelligatur substantia particularis, ut Mens vel Corpus, tum demum in generali notione substantiæ notum & clarum erit, quid sit

per ſe ſubſiſtere, quatenus id independentiam à ſubjecto ſignificat.

LVII. Sic ergo Nulla ſubſtantia poterit immediate cognoſci, ex hoc ſolo quod ſit ſubſiſtens quid. Quia hoc ſolum per ſe non afficit, non implet cogitationem noſtram, nec certos nos facit, revera adeſſe ſubſtantiam. Sed ex hoc uno, quod aliquod attributum adeſſe percipiamus, cujus diſtincta in nobis idea ſit, rectè concludimus, rem exiſtentem, ſive ſubſtantiam, cui illud tribui poſſit, neceſſario etiam adeſſe. Quia ut non entis nullæ, ita ejus quod revera eſt, aliquæ ſemper affectiones ſunt. Quæ ſi ignotæ ſint, res ipſa etiam ignota cenſetur, & ignota ſic erit ſubſtantia. Atque hinc non male additur in vulgari definitione ſubſtantiæ, *& ſubſtans accidentibus*, poſtquam dicta eſt ſubſtantia per ſe ſubſiſtere.

LVIII. Cum attributum aliquod tribui & ineſſe dicimus ſubſtantiæ, putandum non eſt, id ſuam per ſe habere eſſentiam, qua quid diverſum à ſubſtantia ſit & illius additamentum quoddam ſeu reale accidens. Sic enim eam notam non faceret, ſed tegeret potius, quia cognitio unius, quod diverſum ab altero eſt, eſſe non poteſt cognitio alterius. Proinde ineſſe hic aliud nihil erit, quam pertinere ad rem aliquam, atque adeo cum ea idem eſſe, ſi non per omnia, ut attributum eſſentiale, aliqua ratione ſaltem, eo quod unum includat alterum, ut modi quibus ipſamet ſubſtantiæ eſſentia variabilis eſt.

LIX. Sic longitudo per omnia idem cum linea eſt, ut eſſentia ejus & attributum eſſentiale, curvitas ex parte ſeu aliqua ratione tantum, quatenus curvitas variabilis modus longitudinis atque adeo ſic variata & ſic ſe habens longitudo eſt. Nec tamen pro ſubſtantia habetur hæc longitudo, quanquam dici poſſit eſſentia, cujus modus & accidens curvitas ſit. Quia non per ſe ac ſeorſim poteſt concipi,

ſed in eo quod undiquaque extenſum eſt, & corpus dicitur. Cumque ea extenſio omnimoda in corpore, ſic non ſupponat vel includat ulterius quid, ad quod referri poſſit, ſed primum & ultimum ſit, quod concipi poteſt in ſubſtantia corporea, adeo ut ne cogitatione quidem excludi, vel præſcindi ab ea poſſit: utique nihil aliud eſſe poteſt, quam ipſamet corporis eſſentia & ſubſtantia. Niſi aperte contradicere quis velit propriæ perceptioni ſuæ, & ipſaſmet primitivas ac ſimpliciſſimas ideas, quæ per clarius quid explicari non poſſunt, abnegare.

LX. Pari ratione perſpicuum attendenti fit Cogitationem menti ineſſe, non ut additamentum ſeu reale accidens, ſed ut ipſam ejus actuoſam eſſentiam ſeu ſubſtantiam. Ut vero eſſentia corporis poſita in extenſione infinitis modis variabilis eſt, ſic quoque eſſentia mentis poſita in cogitatione. Et hi omnes modi ſuæ quidem, haud ita vero alterius ſubjectæ eſſentiæ realitatem includunt. Adeoque non minor inter modos duarum ſubſtantiarum, quam inter ipſas ſubſtantias diſtinctio eſt: quatenus unuſquiſque modus ſuam poſt ſe trahit ſubſtantiam. Non vero ſic differre poteſt modus ab ea ſubſtantia, quam afficit & cui ineſt tanquam ſubjecto: quia hoc ineſſe ſignificat ex parte idem eſſe. Ut certe rotundum idem cum extenſo eſt: quamquam per omnia idem non ſit; quia pluribus aliis modis variabilis eſt extenſio. Et ſic quoque imaginatio & quælibet cognitio rotundi, idem eſt cum cogitatione, ſed non per omnia: quia poſſunt dari plures alii cogitandi modi, & ipſa etiam imaginatio & cognitio multiplex eſt.

LXI. Perſpicuum denique fit, qua ratione *Accidens ita neceſſario inſit ſubſtantiæ, inhærentia actuali*, ut loquuntur: quia nempe vel per omnia idem eſt, quando ipſammet ſubſtantiæ eſſentiam denotat, ut ſæpe fit, vel ex parte ſaltem. Patet præterea, in Deo non eſſe proprie dictos

modos

modos & vera accidentia. Quia nulla in eo variatio eſt: quandoquidem ex intrinſeca naturæ ſuæ neceſſitate ac perfectione ſimul & ſemel eſt atque ab æterno fuit, quicquid eſſe debet ac poteſt. Ut in eo ſit *interminabilis vitæ tota ſimul & perfecta poſſeſſio.* Creaturæ ex adverſo in hoc uno poſitam habent perfectionem ſuam, quod cum ſic ſimul & ſemel non ſint, quicquid eas eſſe poſſibile eſt, id ſint ac fiant ſucceſſive per ſui variationem quandam, quæ continuò de novo accidit, & hinc vocatur Accidens. Atque ita recte ſtatuitur ſubſtantiam creatam nullam eſſe ſine accidentibus. Quod verum non erit, ſi accidentia realia intelligas, ut communiter ſolent intelligi in dicto illo.

LXII. Atque ita ipſa natura rerum in ſe valde ſimplex eſt, ubi res tantum ſubſiſtentes contemplamur, & unumquodque accidens referimus ad ſubjectum ſuum. Reliquum eſt, ut porro oſtendamus, unde ergo facta ſit tanta multiplicatio nominum & multarum aliarum notionum. Ut præter pauca & ſimplicia illa, quæ recenſuimus, cogitationem nempe & extenſionem una cum modis quibus variari poſſunt, multa alia eſſe videantur, quæ vel addi iis ſolent, quaſi major in natura compoſitio & diverſitas ſit, vel eorum loco ſubſtitui, quia magis afficiunt & occupant cogitationem noſtram.

LXIII. Circumſpicienti ad cauſas tantæ multiplicationis & confuſionis, perſpicuum fit, ea omnia, quæ videntur ſupponi poſſe, aut etiam admitti debere præter pauca & ſimplicia illa, quæ recenſuimus, vel *Modos conſiderandi* eſſe, quos per errorem ad res ipſas referimus, cum tantum in cogitatione ſint, vel *Senſus*, qui etiam extra cogitationem non ſunt.

LXIV. Et *ſenſus* quod attinet, ex propriis eorum perceptionibus, ut ſunt caloris, frigoris, luminis, doloris, &c. recte quidem concludimus, vel in corpore noſtro, vel in

corporibus aliis, aliquas esse varietates iis respondentes (quia mens nostra ex seipsa non habet sensus, quatenus res cogitans tantum est) sed eam ipsam varietatem, quam experimur & proxime percipimus in sensu, talem in rebus esse qualis sensu percipitur, recte non concludimus. Patet hoc vel unico doloris exemplo, quatenus sensus quidam internus est, quo quid in corpore nostro percipere nobis videmur. Nam per dolorem revera clare non percipimus quicquam, de quo dicere possimus quid sit, quatenus in parte dolente est, vel in alio corpore quod sensu doloris nos afficit. Adeo ut sensus ille clarus quidem sit, quatenus animi affectio & passio quædam est. Et sic debet accipi pro modo cogitandi & percipiendi ex intima mentis cum corpore unione resultans. Ubi vero hunc sensum doloris, prout in animo est, confundimus cum judicio de natura ejus, quod putamus esse in parte dolorem inferente, facile in eum errorem delabimur, quod in corpore plus quam magnitudo, figura, motus & talia sint. Nam tale quid dolor non est, ut sensu percipitur, quanquam id quod respondet sensui doloris & proxima ejus causa est, tale quid sit. Quod non advertit sensus, & negat idcirco, quamdiu id non evincit ratio.

LXV. Sic porro facile ostendi potest, idem dicendum esse de omnibus quæ sentiuntur, ut lumine & coloribus, sono, odore, sapore, calore, frigore &c. Sæpe enim in nobis ipsis experimur, quod tales sensus, non minus quam dolor, à motu locali excitentur, ut ex ictu in oculo lumen sentimus. Atque etiam sæpe advertimus calorem aliasque sensiles qualitates, quatenus sunt in objectis, à motu locali oriri. Quod fieri nulla ratione posset si qualitates istæ, prout in rebus extra nos positis sunt, res diversæ à magnitudine, figura & motu essent. Nam ex motu primo & proxime nil nisi motus, & hinc quidem mutatio aliqua in figura,

ra, magnitudine & ſitu ſequitur, non vero ullum aliud accidens, quod plus quam modus extenſionis ſit.

LXVI. Cum ergo dicimus & putamus, nos percipere colores, vel calorem aut ſimile quid in objectis, idem eſt, ac ſi diceremus, nos percipere aliquid in objectis, quod quidem quid ſit, ignoramus, ſed à quo efficitur in nobis ipſis ſenſus quidam valde manifeſtus & perſpicuus, qui vocatur ſenſus caloris, vel coloris, &c. Qui ſenſus, ſi ad res extra nos poſitas referatur, aut quid ſimile in iis ſupponatur, tot quidem accidentia realia ſupponuntur toto genere diverſa à magnitudine, figura & motu: quia modus & accidens unius ſubſtantiæ, realiter differt ab alia ſubſtantia. Sed non ideo revera ſunt talia accidentia in rebus corporeis, toto genere diverſa ab iis, quæ recenſuimus.

LXVII. Et hæc prima & præcipua entium ſine neceſſitate multiplicatio & primitivarum notionum confuſio eſt, ex ſenſu orta, quatenus ea quæ revera tantum ad mentem ſpectant, corpori tribuimus. Altera quæ etiam ex ſenſu oritur multiplicatio & confuſio notionum, eſt *unius ac ſimplicis ideæ in plures diſtractio.* Quæ duobus potiſſimum modis contingit.

LXVIII. Imprimis enim unumquodque corpus quatenus per ſe in ſenſum incurrit, per ſe ſubſiſtere putamus intervallo aliquo ſejunctum à corporibus aliis. Atque ita una indefinitæ extenſionis ac naturæ corporeæ idea, quæ revera ſimplex ac indiviſa eſt, in plures divellitur, & Mundus non concipitur, ut unum & cohærens quid, ſine intervallis & finibus, ſed ut aggregatum ex multis finitis corporibus, inter quæ, vel nulla, vel non neceſſaria connexio ſit. Ut per ſe notum hinc videatur, Omne corpus finitum ac terminatum eſſe. Cum interminata potius quantitas de eſſentia corporis ſit, & corpus terminatum, non aliter quam per intellectus abſtractionem concipi debeat,

beat, ut recte concipiatur. Quia omnis alia de terminis & finibus cogitatio errorem ſenſuum includit, de intervallis & ſeparatione corporum. Et hunc errorem tacite ſupponit & confirmat Vulgaris Metaphyſica, quando de Unitate & Multitudine agit, dicitque, Unum eſſe indiviſum in ſe & diviſum à quolibet alio. Quod primo & præcipue intelligitur de ſingulis corporibus, quatenus ut indiviſa in ſe & ut diviſa ab aliis objiciuntur ſenſibus.

LXIX. Deinde ex eo, quod corpora ſic intervallo aliquo ſejuncta apparent, ea quoque diſtingui putamus ab intervallis iſtis. Et hinc duplex ſuppoſita extenſio eſt, una corporis, altera intervalli ac ſpacii propria. Atque in corpore, præter extenſionem, quæ accidens ſit, aliqua ſubſtantia ſupponitur: ut extenſio ſe ſola non ſit corpus, ſed ſpacium tantum, quod vel occupari poſſit à corpore, vel vacuum manere. Atque ita corpus & ſpacium quod ab eo diverſum ſit, res duæ ſubſiſtentes erunt, juxta illud Lucretii,

Omnis ut eſt igitur per ſe natura duabus
Conſiſtit Rebus, quæ Corpora ſunt & Inane.

Et ſic quoque in una & ſimplici ſubſtantia corporea, res duæ erunt, extenſio & ſubſtantia. Atque hæc altera unius ac ſimplicis ideæ in plures diſtractio eſt, qua idem à ſe ipſo divellitur. Quod multo abſurdius eſt, quam illud ſecundum partes conſiderare & tot in mundo ſeparata corpora ſupponere, quot apparent ſenſibus. Quia per motum revera facta eſt diſtinctio corporum, quanquam facta ſeparatio non ſit. Sed facta non eſt diſtinctio, vel ſeparatio duplicis extenſionis, ac ſi una corpori altera ſpacio ſit tribuenda, verum corpora ſibi ipſis ſpacium ſunt mole ſua, quæ ſic per ſe extenſa eſt, ut opus non ſit alia extenſione. Et ſic quoque facta non eſt diſtinctio inter illam extenſionem & ſubſtantiam corporis. Sed ut una horum omnium idea in intellectu, ſic quoque una realitas extra intellectum eſt,

quanquam aliter appareat ſenſibus, per fallacem ſpeciem, quæ vera & ſimplex rerum ut ſunt, idea non eſt.

LXX. Tertius denique error non tam *notionum* multiplicatio & diſtractio, quam *everſio* quædam eſt, ex eo orta quod advertentes, revera unum eſſe, quod duplex ſuppoſitum fuit, alterutrum vel ignotum, vel imaginarium aut merum nihil eſſe dicamus. Sic enim multi ignotam dicunt eſſe ſubſtantiam corporis, quam ab extenſione diſtinguunt. Quod idem eſt, ac ſi negarent ſubſtantiam ac everterent ideam ejus. Quia ſubſtantiæ extenſæ & extenſionis idea una tantum, & ſic quoque una utriuſque cognitio eſt, in qua ſic primo reſpicimus ad extenſionem, ut in ea inveniatur ratio ſubſtantiæ. Qui vero ſpacia diſtincta à corporibus imaginaria, negativa & merum nihil eſſe dicunt, id non alia de cauſa faciunt, quam quia incipiunt advertere, revera unam tantum à parte rei eſſe extenſionem, quæ ſi tota tribuatur corpori, nihil reliquum eſt pro ſpatio, quod ſit diverſum à corporibus. Atque ita admitti non deberent talia ſpatia. Sed quia ſatis non intelligunt veritatem iſtam, & non deponunt præjudicia ſenſuum, per quæ unuſquiſque cum Epicuro credit, corpus ſuam per ſe habere ſubſtantiam, qua palpabile, impenetrabile & ponderoſum ſit, aptum replere ſpacium quod diverſam à corpore extenſionem habeat: Mirum non eſt, quod tanta hinc ſequatur repugnantia in cogitationibus noſtris, ut quod unice reale ac poſitivum & res ſubſiſtens eſt in rebus corporeis, pro nihilo habeatur, & contra illud nihil dicatur eſſe aliquid, longum, latum, profundum &c. Quæ manifeſta unius ideæ per aliam everſio eſt. Hoc enim neceſſe eſt fieri, cum admittitur veritas quæ ſatis perſpecta non eſt, antequam depoſita præjudicia ſint, quæ pugnant cum veritate. Atque hac de cauſa tota ſcholarum Philoſophia, ſaltem in Phyſicis, una & perpetua ſine fine diſputatio

tatio & contradictio eſt, quam fovet vulgaris Metaphyſica, per eam ſimplicium notionum confuſionem, multiplicationem & everſionem, quam primo ex ſenſu oriri, perſpicuum fecimus.

LXXI. Conſequens eſt, ut paucis detegamus alteram ſimplicium notionum confuſionem, multiplicationem & everſionem, quæ ad intellectum referenda eſt. In quo breves erimus: tum quia utcunque intelligi ea poſſunt ex jam dictis, tum quia hi errores infiniti ſunt, & jam ſatis pugnatum cum hujuſmodi larvis & umbris eſt.

LXXII. Imprimis notari velim, intellectum haud ita primo & per ſe hujus mali cauſam eſſe, per ipſaſmet primitivas ideas ſuas, ut ſenſus per inanes & fallaces ſpecies, quibus res aliter quam ſunt percipimus; ſed multiplex *Modus conſiderandi*, cui imprimis per ſenſum aſſueſcimus, hujus mali cauſa in intellectu eſt: quatenus ſic etiam per intellectum ad res ipſas referimus, quod non in rebus, ſed tantum in noſtra cogitatione eſt, uti id facere ſoliti fuimus per ſenſum. Quod maxime fit ex uſu ſermonis, quo tam conſiderandi & ſentiendi modos, quam realia attributa prædicamus de ſubjectis ſuis. Quia id uſus vitæ exigit.

LXXIII. Ut ergo ex propria cujuſque ſenſus perceptione tot realia accidentia ſupponimus in rebus ſingulis, quæ afficiunt ſenſum, ita univerſim verum putamus, nullam omnino eſſe ſubſtantiam, quæ ſic realiter diſtincta non ſit ab accidentibus ſuis. Eaque adeò univerſalis notionum confuſio & multiplicatio ad intellectum referenda eſt, quatenus ſequitur ſenſum. Si autem tantum ad intellectum reſpiciamus, quatenus ſic non ſeducitur à ſenſu, ſubſtantiam & accidens, quod modus tantum eſt, ſaltem per abſtractionem & præciſionem quandam diſtinguit, quatenus in variabili eſſentia, quæ per ſe ſubſiſtit, vel modum, quo variabilis eſt, vel ſubjecti eſſentiam primo loco conſiderat,

& non excludit alterum. Sed hic diverſus modus conſiderandi etiam videtur veram diverſitatem & compoſitionem in rebus arguere, ubi non advertimus, ea quæ ſic tantum in cogitatione ſunt, ad res ipſas non ſpectare.

LXXIV. Deinde ut ſenſus per errorem ſingula corpora ſeorſim exiſtere ſupponendo, ita intellectus ea per abſtractionem quandam ſeorſim conſiderando, notionem corporis & materiæ, quatenus ſubſtantia undiquaque extenſa eſt, nimium divellit & multiplicat: ut talis abſtractio, quæ tantum in cogitatione eſt, videatur eſſe vera ſeparatio & multiplicatio corporum. Qui error eo proceſſit, ut multi cogitare hinc cœperint, punctum, lineam & ſuperficiem, qui tantum termini extenſionis in corpore ſunt, res diverſas & ſeparabiles eſſe, ex quibus corpus compoſitum ſit.

LXXV. Porro ut ſenſus ſibi fingit intervalla & ſpacia diſtincta à corporibus ob hoc unum, quod materia, quæ tota ſimul unam & continuam facit ſubſtantiam, multis in locis ſic diſpoſita ſit, ut ſenſum non afficiat inſtar aliorum corporum: ita intellectus eundem fovet errorem, quatenus unam ac indiviſam extenſionem dupliciter conſiderat, in genere nempe, ut communis eſt omnium corporum, ſine formis & accidentibus, vel in ſpecie, ut eſt propria unius corporis, cum formis & accidentibus. Et huic conſiderandi modo quo univerſalia concipimus, ſic poſſumus aſſueſcere, ut aliqua inde in rebus ac primitivis notionibus diverſitas ſequi videatur. Et ſic plurimæ adhuc magis generales & magis difficiles abſtractiones in vulgari Metaphyſica ſunt, quibus multum confirmatur recepta apud multos opinio, quod natura communis res diverſa à particularibus ſit, uti diverſa nomina ſunt & diverſus conſiderandi modus.

LXXVI. Denique ea notionum everſio quam in ſenſu notavimus, etiam quam maxime in intellectu locum habet. Nam ſæpe advertere incipit, unum ac ſimplex quid

eſſe,

esse, quod ob diversum considerandi modum, multiplex & aliquomodo compositum supponitur. Tumque removendum quid est, & sæpe pro nihilo habendum, quod alias videtur res vera esse. Unde innumeræ contradictiones oriuntur, quamdiu intellectus satis repurgatus à veteri errore non est. Talem ergo contradictionem, cum manifesta primitivarum notionum eversione conjunctam ante omnia notare licet in errore primo de accidentibus realibus, ut vel ipsum nomen indicat. Nam ex natura accidentis, quatenus substantiæ opponitur, atque adeo modus tantum est, perspicue sequitur, quod suam per se realitatem non habeat. Et dicitur tamen reale, concipiturque ut substantia, atque ideo etiam putatur separatim existere posse, vel de subjecto in subjectum migrare. Quod alii iterum negant ex vera accidentis notione. Et hæ duæ notiones sic confunduntur & miscentur inter se, ut una evertat alteram, & modo hæc modo illa superior sit, ut fieri solet in pugna. Similis disputatio & contradictio in conceptu Materiæ primæ & Formæ substantialis est; prout à Metaphysicis tractatur, & hinc transsumpta est in Physicam. Sed nullibi tam manifeste apparet, quanti sit, modos considerandi, qui tantum in cogitatione sunt, rebus non tribuere, quam cum vel pro Ente rationis, vel pro Medio inter Ens & Nihil, vel pro ipso Nihilo, Non ente & Imaginario spacio disputatur, & hæ umbræ rerum, pro rebus ipsis captantur: quasi quid objective in intellectu essent, vel revera existerent extra intellectum. Ut pauca & simplicia illa quorum primitivas ac simplices notiones distincte ob oculos ponere & ante omnia alia considerare in scientiis, nos docet vera Metaphysica. Ut sic tota Philosophia non circa nomina & figmenta, sed circa res ipsas versetur, & quantum potest vera scientia sit, quæ est cognitio rerum ut sunt recto ordine ex primis causis deducta.

DE VERITATE ET ORDINE HUMANÆ COGNITIONIS.

I. VEritatem ab homine comprehendi posse, adeoque veram ex naturæ lumine posse dari scientiam, affirmamus contra Academicos: qui ἀκαταληψίαν professi, hoc unum pro certo affirmabant, Nihil certi sciri posse.

II. Quinimo veritatem sic in multis comprehensam ac detectam esse, ut neque aliter comprehendi, neque cum ratione in dubium vocari possit, asserimus contra Scepticos: qui quærunt quidem & speculantur, non vero sine dubitatione amplectuntur veritatem, verum τὰ φαινόμενα admittentes, nihil de rebus ipsis affirmant.

III. Veritatis de quacunque re comprehensio seu perceptio, imprimis si causarum notitia accedat, Scientia dicitur. Quæ vero de primis rerum principiis & altissimis causis, adeoque universim de rebus præstantissimis & maxime sublimibus, quæ per se scitu dignæ sunt præ aliis, haberi potest veritatis comprehensio, ea Aristoteli & antiquis philosophis sapientia dicta fuit VI. Eth. cap. 7.

IV. Quod sapientiæ & scientiæ nomen augustum quidem est, nec facile doctrinæ alicui & humanæ cognitioni tribuendum: non tamen idcirco, vel ex affectata modestia recusandum, vel ex diffidentia omnino rejiciendum est.

V. Quid enim? An ex eo quod sapientiæ & veræ scientiæ nomen non mereatur, quicquid inter homines venit hoc nomine, negabimus ullam inter homines dari posse, sed studium tantum aliquod & amorem à quo Philosophia nomen habet? sic enim idem dicendum erit de quacunque alia Disciplina.

VI. Ut enim ſolus Deus Sapiens, ſic ſolus Medicus, ſolus Juſti & æqui per omnia intelligens, ſolus bonus & ſanctus eſt. Homo autem, uti Deus non eſt, ſed divinitatis imaginem, vel umbram quandam habet, ſic quoque virtutum & ſcientiarum, quæ pertinent ad Dei imaginem, initia quædam habere, atque adeo ſaltem ex parte poſſidere eas poteſt. Quod certe ſuo modo, & quidem ſublimiori, quam aliæ multæ artes & ſcientiæ, de quarum certitudine & evidentia non dubitatur, vera Philoſophia præſtat.

VII. Proinde hanc veritatis per Philoſophiæ ſtudium comprehenſionem in dubium revocare, non vera modeſtia, ſed animi quædam abjectio eſt, ex virtutum, quas agnoſcere oportet, ignorantia procedens.

VIII. Quæ ignorantia, quamdiu affectata non eſt, & tantum in veræ cognitionis defectu conſiſtit, diciturque ignorantia puræ negationis, tolerari poteſt, nec multum detrimenti adfert aliis diſciplinis quæ aliqua ratione ſubſiſtere poſſunt abſque ſublimiori ſcientia illa, quæ Philoſophiæ propria eſt.

IX. At dubitatio de veritatis comprehenſione, raro ſic à mera ignorantia procedit, vel ſubſiſtit in ea. Quia intellectus humanus, cum advertere incipit errores ac defectus ſuos, eos tegere, & ſæpe etiam ſub Virtutis ac Veritatis ſpecie tueri conatur. Quod hic non ſine perverſitate quadam in voluntate, & non ſine errore in judicio contingit. Quæ idcirco ignorantia eſt, quam Philoſophi pravæ diſpoſitionis vocant.

X. Multi enim viam non videntes, qua ad veritatis cognitionem perveniant, contenti non ſunt ingenua propriæ ignorantiæ confeſſione, quæ ex modeſtia procedit & laudem meretur: ſed in ipſam rerum incomprehenſibilitatem, aut intellectus humani infirmitatem culpam rejicientes, quicquid neſciunt ipſi, ſciri non poſſe non ſolum ipſi

præsumunt, sed ab aliis quoque credi volunt. Quæ præsumptio non amplius nuda & innocua ignorantia, sed perniciosus error est, præter fastum & diffidentiam etiam contemptum quendam & odium veritatis post se trahens. Quibus sic averti necesse est animum hominis à veritatis studio, ut eam comprehendere primum nolit, cum posset, & postea etiam non possit, cum vellet.

XI. Quid vero tandem est veritatem comprehendere ac invenire? certe nihil aliud, quam cum assensu cognoscere eam. Hoc intellectus, illud voluntatis est. Et utrumque non sine gaudio & delectatione facit, quisquis amore veritatis & serio illius studio tenetur & illius aliquem gustum habet.

XII. Veritatem novit nemo, nisi qui res novit: quia sine rebus nulla esset veritas. Res autem novisse dicimur, ut sunt, ubi novimus *quid* sint, *quod* sint & *quare* sint. Nec de ulla re quæri, vel sciri potest, quod sit, & quare sit, si notum non fuerit, quid sit. Et veritas cognitionis nostræ, illius conformitas cum rebus est.

XIII. Intellectus igitur multas res cognoscens, multas novit veritates. Ut veritatem omnem comprehendere dici possit, quisquis omnes res comprehendit. Id autem modo perfectissimo facit divinus intellectus, quatenus neque per partes unum sine alio, neque successive unum post aliud, sed omnia simul intelligit ac videt uno intuitu. Quod necessario facit, quatenus à se est, & æternitas ejus, quæ partes & successionem non habet, nihil supponit extra se, à quo accipiat mensuram, modum & ordinem intelligendi.

XIV. Et sic dicere possumus cum Aristotele VII. Eudem. cap. 12. & XII. Metaph. cap. 9. *Deum nihil præter se ipsum intelligere, eo quod optimus sit.* Non quod Deus cætera omnia negligat & sibi ipsis relinquat (uti inter alios gentiles etiam

etiam Ariſtoteles putavit) verum quod extra ſe nihil inveniens, quod per ipſum & ad ipſum non ſit, rebus aliis affici non poſſit, atque ſe ſolo contentus in ſe ipſo videat omnia.

XV. Intellectus humanus, cum ipſe optimus non ſit & perfectiſſimus, nec ſolus ad omnia ſufficiat ſibi, alia quærit & invenit extra ſe, vel ſuperiora, quibus frui ac ſubjici, vel inferiora, quibus uti, vel ſimilia, quorum ſocietate gaudere poſſit; inter quæ etiam dici poteſt ipſe eſſe, quatenus eſt proximus ipſemet ſibi. Quæ ſingula cum determinatam jam habeant naturam ac veritatem, quæ cognoſci poſſit, antequam homo cogitet de iis, mirum non eſt quod menſuram ac modum ponant humano intellectui, qui ſine menſura & modo nequit perfectus eſſe, quia à ſe non eſt.

XVI. Ut ergo ipſæ res ac veritates variæ ſunt, ſic quoque per partes & ſucceſſive, hoc eſt, unæ ſine aliis, ac unæ poſt alias intelliguntur à nobis. Et quiſquis actu non habet omnem intelligentiam, nunquam tot ac tanta intelligit, quin plura poſſit intelligere. Quia in iis quæ ſimul & ſemel non ſunt, quicquid eſſe poſſunt, etiam alia atque alia continuo occurrunt, de quibus antea non cogitaverat intellectus, qui ſimiliter ſimul & ſemel non eſt, quicquid poteſt eſſe. Et huic modo intelligendi ſic aſſueſcimus paulatim quia talia continuo obverſantur cogitationi noſtræ, ut vix quicquam poſſit à nobis aliter intelligi.

XVII. Adeo ut mens noſtra etiam in ſe ipſa & rebus aliis ſimplicibus multa diſtinguat & fingat, entiaque & compoſitiones ſine neceſſitate multiplicet. Et ſic tandem quoque circa Deum, qui ſemper idem & nullo modo compoſitus eſt, non aliter intelligendo verſari poteſt, quam circa ea quæ ex naturæ ſuæ conditione id totum ſimul non ſunt in una ſimplici eſſentia, quod ea eſſe poſſibile eſt, ſed qualemcunque perfectionem ſuam in continua mutatione, ſucceſſione & compoſitione poſitam habent.

XVIII. Circa quodcunque igitur objectum verſetur intellectus noſter, partim ob imperfectionem ſuam, partim ob ipſam rerum conditionem, ſic actu intelligit unum, quod vel reipſa, vel cogitatione tantum & conſiderandi modo ab altero diverſum eſt, ut ad plura ſemper in potentia ſit. Et ut ea quæ intelligenda ſuperſunt, difficiliora aut ſaltem minus obvia ſunt iis, quæ perſpecta habemus, ita hæc etiam æque obvia & manifeſta non fuiſſe cogitandum eſt, antequam erant perſpecta.

XIX. Sunt igitur *gradus aliqui humanæ cognitionis & evidentiæ*, non ab opinione noſtra, ſed *à natura rerum & noſtro intellectu* pendentes. Et cavendum diligenter eſt, ne naturæ ordinem, quem in intelligendo ſervaret intellectus, ſi ſui juris & recte diſpoſitus eſſet, cum eo qui per ignorantiam & errorem tenetur, confundamus.

XX. Quod enim ſimpliciter & natura notius dici debet, non id eſt, quod ante alia & communiter notius videtur, ſed quod revera notius eſt iis, qui pura & incorrupta ratione utuntur, quos Ariſt. dicit εὖ διακειμένους τὴν διάνοιαν. VI. Top. cap. 4. Quemadmodum ſimpliciter ſalubre dicitur, inquit, quod ſalubre eſt iis, quorum corpus bene diſpoſitum & ſanum eſt.

XXI. *A natura rerum* dicitur pendere *ordo cognitionis*, quatenus cognitionem unius ſic ponimus ante cognitionem alterius, ut unum altero prius, vel poſterius eſt reipſa. Sed res omnes inter ſe non habent talem connexionem, ut unæ aliis priores dici poſſint, vel poſteriores, cum multa natura ſua ſimul ſint, aut non connexa inter ſe. Vel ſi quis ordo in natura inveniatur, intellectus noſter, qui ordinis cauſa non eſt, eum vel ignorare, vel negligere poteſt.

XXII. Atque tum, vel liberum nobis eſt, quo ordine cognoſcere velimus ea quæ ſimul comprehendere non poſſumus; vel ſaltem in mente noſtra, quatenus in intelligendo

do tam ſuam quam rerum aliarum naturam poteſt reſpicere, cauſam invenimus, cur unum facilius ac prius, alterum difficilius ac poſterius cognoſci debeat, ſi diſtincta & plena futura ſit cognitio. Et *Arbitrarius* dici quidem poteſt *ordo* ille, qui ſic omnino à voluntate pendet. Sed cujus cauſa in nobis ipſis & natura intellectus eſt, non minus *Naturalis* cenſetur, quam qui à nexu & natura rerum pendet. Quia in pleriſque ordo diſtinctæ & melioris cognitionis, cujus cauſa in nobis eſt, reſpondet ordini naturæ qui eſt in rebus extra nos.

XXIII. Ut enim *cauſa*, vel tempore, vel natura antecedit *effectum*, adeoque effectus à cauſa pendet & eſſe ſuum accipit, ſic quoque effectuum notitia pendet ac perficitur à cauſarum cognitione, etſi cauſa ſine effectu non minus cognoſci quam eſſe poſſit.

XXIV. Et ut *accidentia* ſeu modi intime pendent à *ſubſtantia*, quæ eorum ſubjectum eſt, ſic quoque notitia accidentium, neceſſario ſupponit & includit notitiam ſubſtantiæ; Etſi ſubſtantia ſine aliquo accidente, non minus cognoſci quam eſſe poſſit.

XXV. Et ut natura *totum* non facit niſi *partes* habeat, nec ullum compoſitum eſſe poteſt ante ſimplicia ex quibus conſtat, ſic intellectus totum & compoſitum diſtincte cognoſcere nequit, ſi partes & ſimplicia ex quibus coaluit, prius aut ſimul non noverit. Et quanquam in aliquibus pars una ſine alia videatur cognoſci poſſe, quatenus ſingulæ per ſe totum aliquod conſtituunt, ut plurimum etiam *partes inter ſe naturalem connexionem, vel dependentiam* habent, quam intellectus ſic apprehendere debet, uti natura inſtituit eam. Quæ partium connexio & dependentia, uti mutua tantum & ſic undiquaque æqualis eſſe poteſt, ut quæ pars prior, vel poſterior ſit, dici non poſſit, ex. gr. cives in republica, anima & corpus in homine: ſic quoque intelle-

ctus noster tum rationem non invenit, cur partem unam prius, alteram posterius cognoscat, sed satis est, quod omnes & singulas cognoscat in societate & unione illa, quam inter se & in toto habent. Ubi vero pars una plus altera minus alterius societate indiget, ut in animali, omnes partes corde & sanguine, in mundo sublunari omnia corpora sole & cœlo indigent: intellectus noster etiam plus, vel minus, item prius vel posterius ad hanc vel istam partem attendere, & ad distinctam plenamque notitiam totius acquirendam, eo ipso ordine considerare debet partes singulas, quo natura junxit eas.

XXVI. Atque his modis & forte pluribus aliis ita inter se consentiunt ordo naturæ ac nostræ facilioris & melioris cognitionis, ut dici vix possit, unde desumatur potissimum. Et consensus ille non aliunde oritur, quam quod in talibus intellectus noster propria libertate & nativo tantum lumine utatur. Quod agendo non ulla figmenta sua, vel inanes apparentias, sed simplices & primitivas notiones respicit: quæ cum à natura inditæ, & ab ipsis rebus, quarum neque causa, neque mensura est intellectus noster, desumptæ sint, mirum non est, quod eodem modo & ordine referant singula, qùo reipsa in natura inveniuntur & connectuntur inter se.

XXVII. Quo minus verò intellectus humanus ita in omnibus naturæ ordinem servet in cognoscendo, uti id facere potest in aliquibus, in causa præcipue est, quod corpori alligatus ac illi in totum mancipatus sit. Hinc enim ab initio vitæ cum vinculum unionis adhuc recens & durissima ejus servitus esset, neque ad naturæ lumen attendit, neque de rerum in seipsis spectatarum veritate & nexu inquirit, sed de eo quod apparet sensibus cogitat tantum, in quo neque ordo, neque veritas est, sed eorum quæ fortuito occurrunt confusio & inanis apparentia tantum.

XXVIII. Talia ſunt ſenſus famis & ſitis, item doloris & voluptatis in nobis; ut & luminis & colorum, ſoni, odorum, ſaporis, caloris, & frigoris, in rebus aliis, ut putamus, extra nos; & denique magnitudinis, figuræ, motus, quietis, ſitus & diſtantiæ, in rebus iiſdem quibus iſtas qualitates tribuimus. Et quia hi ſenſus omnes ſæpe ex improviſo nobis adveniunt, & in corpore illo quod proximum nobis eſt, & cujus pars una palpare & videre poteſt alteram prius experiri eos videmur, quam quicquam aliud cogitemus: Nihil notius & certius putamus, quam nos habere tale corpus, quod vim habeat primum quidem ſe & ſua, & hinc etiam alia extra ſe ſentiendi. Et ſic ſimul ante omnia alia notum putavimus, varia circa corpus noſtrum alia corpora exiſtere, quæ eos omnes in nobis ſenſus excitent, quorum cauſam in nobis ipſis non invenimus. Quibus corporibus idcirco tribuimus omnem illam varietatem, quam experimur in ſenſibus, ut lumen & colores, ſonos &c. Et cum denique horum omnium aliam non haberemus notitiam, quam ab illis ſenſuum perceptionibus, neque etiam quicquam aliud prima ætate in mentem veniret, mirum non eſt, hinc omnem cognitionem noſtram tanto faciliorem, priorem & clariorem nobis videri, & res quoque ipſas in ſe tanto haberi veriores, ſolidiores, digniores & priores, quanto ſic magis afficiunt nos & occurrunt frequentius.

XXIX. Jam vero ex eo quod unum ante aliud ſenſibus occurrat, & magis afficiat nos, non ſequitur, id natura ſua idcirco prius & notius eſſe. Imprimis enim ea quæ in ſe exigua ſunt & poſtponenda aliis, multum & ante alia afficere nos poſſunt, ſi modo ob propinquitatem, pondus, duritiem aut aliam qualitatem, majorem in aliquo ſenſu impreſſionem faciant. Uti ex adverſo res maximæ, præſtantiſſimæ & cognitu revera faciliores, ob contrarias cauſas,

ſas, vel omnino fugere, vel leviter tantum afficere ſenſum poſſunt. Deinde non etiam à natura rerum, ſed à caſu plerumque & aliquando etiam à noſtra voluntate pendet, quod unum præ alio ſenſibus occurrat. *Caſu* autem fieri nequit, ut quicquid in natura, vel ob ſimplicitatem, vel ob rerum aliarum ab eo dependentiam, cognitu facilius eſt, primo occurrat ſenſibus: ſed tanto unumquodque remotius eſt à ſenſu, quanto ſimplicius & prius eſt in ſe & natura ſua, uti ea quæ compoſita ſunt & ab aliis pendent, maxime familiaria & obvia ſunt ſenſibus & præ aliis afficiunt eum. Et *voluntatem* quod attinet, ea determinare quidem poteſt intellectum, ut unum præferat alteri & cognoſcat præ alio: quod etiam recte facit, ſi notum fuerit quid revera prius, dignius & facilius cognitu ſit. At hoc nihil juvat in ea notitia, quam à ſenſibus habemus, nec in ea idcirco ordinem naturæ ſequimur. Tum quia per ſenſus rerum dignitatem, nexum, & ordinem, non abſolute, & in ſe, ſed relate ad nos, cognoſcimus, ut nobis apparent tantum. Tum quia non quæcunque volumus, ſed ea tantum quæ poſſumus, quæque ſatis propinqua & efficacia & obvia ſunt, ſenſu percipimus. His vero ſic afficimur & aſſueſcimus ab initio vitæ noſtræ, ut poſtea non ſine quadam difficultate ad ea attendamus, quæ revera cognitu digniora, faciliora & priora eſſent, ſi non tam ſenſuum fallacias quam rerum in ſe ipſis ſpectatarum veritatem & nexum, noſtrique intellectus naturam reſpiceremus.

XXX. Poſtquam igitur ſic breviter ob oculos poſuimus, quis ordo naturæ ſit in cognoſcendo, quatenus ille à rebus ipſis pendet, & quid nos avertat ab hoc ordine. Reliquum eſt ut porro videamus, quomodo intellectus noſter ſe ipſum atque adeo diſtinctam & faciliorem cognitionem tantum reſpiciendo, naturæ ordinem in cognoſcendo ſervare dici poſſit. Qui *ordo facilioris cognitio-*

gnitionis in multis quidem, ſed non ubique rebus reſpondet.

XXXI. Cum cognitio noſtra aliud nihil ſit, quam repræſentamen rei in intellectu: imprimis evidens eſt, eam tanto quoad nos priorem & faciliorem eſſe poſſe, quanto præſentius & propius eſt, quod cognoſcendum venit. Atque ita mens ipſa ante omnia ſibi, hinc Deo, tum corpori ſuo, & per illud rebus aliis corporeis, quæ per ſenſum afficiunt eam, proxima eſt. Quæ idcirco eo ordine, quoad nos nota cenſeri poſſunt. Ut vero ratio ordinis, quam hoc pacto ab eorum quæ cognoſcimus *propinquitate & præſentia* petimus, adhuc magis manifeſta fiat, etiam ad *ideas ſeu ſpecies*, quas in cognoſcendo reſpicimus, attendendum eſt.

XXXII. Quorum natura in aliqua repræſentatione conſiſtit, qua quid debeat notum fieri, ea facillime & optime id faciunt, ubi nulla impuritate commaculata ſunt, nec obſcuritate ſua oculorum aciem fugiunt, & neque per admiſtionem eorum quæ à rei repræſentandæ forma aliena ſunt, confuſa, neque per nimiam compoſitionem nimis intricata & implicita ſunt. Quare cum omnis generis ſigna & imagines in una tabula exprimi, atque ex eorum intuitu cognitio hauriri debet, evidens eſt, priorem, poſteriorem, facilem, difficilem vel nullam fore eam notitiam, prout ſingula, vel clare, diſtinctè ac plene expreſſa, vel obſcure, confuſe & leviter adumbrata tantum, aut etiam nulla vera imagine, ſed maculis tantum aut quocunque alio ſigno (quod materiale vocant, quia rei formam notam non facit) deſignata fuerint.

XXXIII. Etſi enim per maculam aut ſignum quodcunque aliud pro arbitrio pictoris poſitum, non minus quam per diſtinctas imagines ſignificari aliquid poſſit; & quanquam ſæpe neceſſe ſit, in tabula pro ſigno accipere quod nullam cum re ſignificata ſimilitudinem habet: per-

ſpicuum tamen eſt, veram imaginem longe aliter ac prius & facilius aliquid notum facere. Quia ſi aliunde nota non fuerit res ea, quæ aliter quam per veram & diſtinctam imaginem in tabula pictoris denotatur, ſæpe prorſus ignota manet; vel ſi ex pictoris genio aut conditione tabulæ colligatur, non ſine cauſa ſignum aliud appoſitum eſſe & additum diſtinctis imaginibus, concludere quidem licet, quod aliqua in ipſo ſignificandi vis ſit, quid vero ſignificet, non primo cognoſcimus inde, ſed tantum in memoriam revocamus, ſi notum aliunde fuerit.

XXXIV. Atque ita, ſi in hac ipſa tabula aliquam cognoſcendi facultatem à pictore poſitam ſupponamus, qualem nos in tabula mentis habemus, ea non tam à vivido colore, aut lineamentorum craſſitie & multitudine, quam diſtinctis & multum exprimentibus imaginibus pendebit: cum colores & lineamenta eſſe poſſint, ubi nulla vera imago eſt.

XXXV. Quod oculorum aciem ſæpe fugiant, quæ magno artificio quidem ſed ſubtili penicillo & colore diluto in tabula pictoris expreſſa ſunt, id non alia de cauſa contingit, quam quia non immediate ſed per reflexionem luminis tantum videntur: unde parum, vel nihil videmus, ubi hoc lumen imbecille, paucum vel nullum eſt. At vero oculus mentis, quem jam ſupponimus in hac tabula, non ſic alieno ſed proprio tantum lumine, atque adeo immediate intuetur expreſſas in ſe imagines. Ideoque acutius videt, & parva ac magna pari facilitate perſpicit, nec ex forti, vel magna impreſſione, quæ multum afficiat, ut in ſenſu fit, ſed ex diſtincta & facili eorum quæ cognoſcenda ſunt expreſſione, quæ plus notum faciat, ut in intellectu contingit, æſtimat ſigna & imagines, in quantum vera cognitio unice inde petenda eſt, & facile advertit, quod cæterorum alius quoque uſus ſit.

XXXVI. Sic ergo revera cum Humana cognitione comparatum esse putandum est, quatenus à rerum in mente, quæ sola in nobis cognoscendi facultatem habet, repræsentamine pendet, quia ea quæ cognoscimus omnia secundum se non possunt præsentia esse, sed mens sola sic sibi præsens est, quoad proprios actus suos. Quæ omnium clarissimæ ac verissimæ videntur imagines esse in propria singulorum sensuum perceptione, & hinc primo & ante alia censentur aliquid notum facere, puta dolor, calor, frigus, lumen, color, sonus, odor, sapor &c. totidem quasi maculæ sunt, quas pura mentis tabula ex contagio corporis cui unita est, & illius cum corporibus aliis commercio accipit. Ideoque ut maculæ, nihil à se diversum notum faciunt, & tamen vivido colore & crassitie præ distinctissimis imaginibus conspicuæ esse possunt, atque adeo oculum spectatoris ad se trahere: sic quoque de his sensibus putandum est. Hoc unum interest, quod oculus extra tabulam pictoris positus, facilè advertat, quid macula tantum, vel distincta & vera imago sit. Mens vero quæ ipsa sibi & tabula & oculus est, quæque nullo vitæ tempore libera & repurgata est à sensuum contagio, id sic non potest advertere: nisi in se descendens videat quantum ab his maculis veræ imagines distent, quatenus hæ in intellectu ad veritatis contemplationem, illæ in sensu ad usum vitæ tantum datæ nobis sunt.

XXXVII. Quæ præterea cadunt in sensum, ut magnitudines, figuræ, motus & talia, quæ plerumque, cum lumine & coloribus videmus, quasi picturæ sunt minori artificio elaboratæ & non ipsomet Primi Pictoris Optimi penicillo expressæ, sed una cum dictis maculis adventitiæ. Quæ idcirco nonnihil veri quidem continent & aliquatenus realitatem objecti exprimunt, sed in pluribus deficiunt ab eo, quatenus ut lineamenta nimis crassa & implicita, ad naturam macularum accedunt. Ideoque tam in propin-

quis & satis magnis, quam in dissitis & parvis, eo quo oportet modo non repræsentant.

XXXVIII. Quæ denique non sic sensu, sed intellectu tantum percipimus de rebus corporeis, ut ea omnia quæ ad generalem notionem quantitatis possunt referri, quatenus objectum puræ Matheseos est, neque ut tales maculæ, neque ut confusa & non bene expressa lineamenta se habent, sed ut veræ imagines, quæ per omnia referunt archetypos, quia Pictoris Optimi & Maximi, qui in eo fallere & falli non potuit, penicillo expressæ sunt. Hoc solum interest, quod tabula pictoris corporea ad expressas in se imagines ipsa nihil conferat, præterquam quod earum subjectum sit. Quod sic dici non potest de tabula mentis, cujus essentia in perpetuo actu consistit. Exercet vero hunc actum suum in ideis formandis, vel excitata à corpore per sensum, qui à se ipso in multis diversus & sibi quoque contrarius est, vel excitata à se ipsa per innatam cogitandi facultatem, quæ semper eadem est, vel denique sola voluntate sua, quæ facit quod vult & semper eadem non est. Et ut hæ ultimæ ideæ fictæ & factæ, primæ adventitiæ, sic eæ quæ secundi generis sunt, innatæ possunt dici per eam cogitandi facultatem quam à natura omnes eandem habemus. Et hæ solæ idcirco apud omnes eædem, & non minus quam res ipsæ, veræ & immutabiles sunt. Quas hinc quoque ut Pictoris Optimi & Maximi perfectum opus in tabula mentis consideramus, in quo non potest error esse, vel causa erroris. Uti ex adverso in ideis adventitiis, quatenus ab innatis diversæ sunt, aut nihil aut parum veri est, eo quod res extra nos positæ non possint germanam sui speciem in tabula mentis exprimere, sed quasdam maculas aut confusa lineamenta illi imprimere tantum. Et sic quoque in fictis & factis per nostram voluntatem ideis, compositione, divisione & mala applicatione multiplex error esse po-

poteſt. Quia voluntas in nobis menſura & norma veritatis non eſt. Quæ ſingula in exemplis alibi à nobis demonſtrata ſunt.

XXXIX. Quod idearum diſcrimen inter ſe quiſquis recte non intelligit, & inter alia non advertit, quo pacto idea tantum quoad facultatem, quam mens ipſa invenit apud ſe, poſſit innata dici, non aliam de ideis quam de imaginibus corporeis cogitationem habet, mentemque putans inſtar tabulæ pictoris eſſe, cujus omnes imagines adventitiæ ſunt, intellectum cum ſenſu, & ideas, quæ incorporeæ ſunt, cum corporeo plantaſmate confundit. Et hos errores ſuos alteri impingit, quiſquis putat per ideas innatas à nobis intelligi, *neſcio quid permanens quod ſemper obverſetur etiam extra actum concipiendi*, ut ipſe fingit intentionales ſpecies (quæ præcipua cauſa hujus erroris ſunt) ceu picturas quaſdam, primum eſſe in aëre, tum in oculo, & hinc in anima, quæ ipſa quoque non formet ſed recipiat eas.

XL. Ut vero hoc tabulæ corporeæ exemplum etiam in cæteris cum tabula mentis conveniat, quæ ſecreta ab omni materia, in perpetuo actu poſitam habet eſſentiam ſuam, cogitemus præterea, hanc tabulam attendendo ad expreſſas & formatas in ſe imagines, actuſque alios, quibus ex imaginum intuitu aliquid de rebus ipſis affirmat, negat, eaſque proſequitur aut fugit, hoc ipſo etiam ad ſe & ſua attendere & ſui quandam notitiam hinc habere, quatenus hos omnes actus videt pertinere ad ſe. Et ſic porro cogitemus, eundem hujus tabulæ & cæterarum rerum, quas in ſe depictas deprehendit, Opificem eſſe, qui ſui quoque imaginem quandam poſuerit in ea, ut ſit tanquam nota artificis operi impreſſa: eo quod inter alia ipſe quoque huic tabulæ velit ac debeat notus eſſe, eamque ſe agnoſcere, tam ex ſui ipſius, quam ex aliorum operum intuitu. Ut fama eſt, teſte

teste Arist. lib. de Mundo cap. VI. Phidiam celebrem olim statuarium, cum Minervam faceret, suam in medio clypeo sic expressisse & occultasse faciem, ut eximi non posset sine operis destructione. Quibus addi debet, hanc tabulam, non ut fieri solet inter homines, deseri ac seponi ab opifice, quasi semel facta porro subsistere possit per se ipsam, sed ab ejusdem opificis, qui solus à se sit, manu & penicillo, adhuc pendere eam, juxta cum aliis rebus, quarum ipse etiam causa est: ut credimus lumen, quo imagines in oculo pinguntur, sic à sole pendere.

XLI. Quæ singula, quisquis ad animum revocat, & ut merentur, considerat cum attentione aliqua, seposito partium studio, quo solo in hac doctrina & philosophia, *plura propter odium dicentis absque rei examine* negantur, quam ob solam *dicentis auctoritatem* unquam affirmantur: perspicue videt, quo pacto Mens nostra, Primum *Sui*, Hinc *Dei* & tum quoque *Rerum materialium* notitiam habeat, & quæ in his tribus, præter quæ nihil nobis cognoscendum potest proponi, *ratio ordinis & veritatis* sit, sive *rerum ipsarum*, sive *nostri intellectus* naturam spectemus. Et clarum quoque fit, quo pacto summa cum ratione omnis vera cognitio non à factis, vel adventitiis, sed ab innatis dicatur ideis pendere, & id quoque verum sit de Naturali Dei cognitione, si modo nudam apprehensionem in idea seu conceptu (non enim res ipsas secundum se apprehendimus) ab affirmatione, & sensum ab assensu distinguamus. Quia is qui negat Deum, vel dubitat de eo, illius tamen sensum & simplicem conceptum, non vero assensum experitur apud se. Et nos omnem divinitatis sensum, ut simplex tantum perceptio est, qua nihil affirmamus, tantum ab illius ideæ, quam de Deo habemus, intuitu petimus: assensum vero etiam ab aliarum idearum, aut, si mavis (quia sic loqui solemus) Rerum aliarum, inter quas mens ipsa quoque est, possumus

mus consideratione habere. Unde manifestum fit, quo pacto Dei cognitio, si hanc perceptionem spectes & conceptum simplicem, neque acquisita, neque adventitia sit, per sensus & cognitionem aliarum rerum, (nisi omnia confundere velimus) sed innata tantum. Eamque, neque soli negant *Sociniani & pauci alii iiscum facientes*, sed ii quoque, qui nihil volunt in intellectu esse quod prius in sensu non fuerit, dicuntque aperte, *Non datur phantasma sive idea Dei.* Complexa Dei cognitio, quæ præter simplicem notionem, ponit affirmationem, diciturque axiomatica & dianoëtica, ut altera noëtica tantum: partim innata, partim acquisita dici potest & ut adventitia considerari, quatenus mens nostra tam in se ipsa, quam extra se, etiam in rebus sensibilibus argumenta invenit ad concludendum quod sit Deus. Atque hoc etiam naturæ instinctu quodam quisque apud se affirmat, ex solius ideæ intuitu. Quia à natura docti sumus res omnes, in earum ideis, ut existentes considerare, & in idea Dei adhuc specialis ratio est, cur ex solo intuitu ejus affirmemus existentiam: quia nempe in ea sola continetur necessaria existentia.

XLII. Et in his paucis sic contineri putamus omnem *Rationem ordinis & veritatis in humana cognitione*, ut certi simus aliam dari non posse, etiam quoad Dei cognitionem. Adeo ut satis non sit ad *conscientiæ ac rationis & naturæ dictamina* confugere, & in eo tantum sitam putare innatam Dei cognitionem. Sed excitanda hæc conscientia, & eorum quæ ut naturæ & rationis dictamina communi consensu creduntur, evidentia & veritas ob oculos ponenda est, ut non solum credantur verum etiam intelligantur. Atque id recte non potest fieri: si *hoc quod de Deo sciri natura omnes agnoscunt*, nempe complexum hoc *Deus est*, ut creditur & affirmatur, *recte* quis putet *appellari ideam Dei.* Ita enim propositio *Deus est*, non probatur, sed supponitur, nec ulla

datur.

datur ratio affirmationis nostræ, præter eam quæ à communi consensu & naturæ instinctu petitur. Nos vero hujus instinctus & consensus, aliquam rationem dari posse ac debere putamus, eamque non aliam esse quam quæ jam data est, partim ab ipsa idea Dei, partim à naturæ nostræ & aliarum quoque rerum indigentia petita. Quibus rationibus sepositis, fide implicita creditur tantum, sed non ut oportet, intelligitur, quod sit Deus.

DE IDEA DEI.

I. ALibi fuse & ex professo de Ideis egimus, ostendimusque quo pacto ab iis pendeat Cognitio nostra. Et jam quoque de Veritate & Ordine humanæ cognitionis summatim diximus, atque ideas innatas ab adventitiis & factis distinximus, quemque inter eas ordinem & locum servet Dei Idea, ob oculos posuimus. Jam lubet adhuc ulterius progredi, & scrupulum tollere, quem urgent nonnulli de *Idea Dei*, viam aperiendo, qua unusquisque eam apud se invenire possit; non modo qui credit esse Deum, & naturalem ejus cognitionem admittit, verum etiam qui id non credit, & propter Deum, quem vellet non esse, negat Ideam & cognitionem ejus, ut Atheus facit. Quem errorem fovet omnis Disputatio contra Ideam Dei, ex eo procedens, quod in humana cognitione sensus cum assensu, notio simplex cum complexa, atque adeo simplex apprehensio, cum judicio & affirmatione confundatur, & nihil putetur esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit: quasi idea nihil aliud quam species sensibilis aut phantasma corporeum sit, quod certe non est vera Dei idea.

II. Ut

II. Ut à manifeſtiſſimis capiamus exordium, imprimis argumentum aliquod petimus *ex qualibet de Deo cogitatione*, ut affirmatione, negatione, ratiocinatione & ipſa quoque dubitatione, item amore, odio, deſiderio, ſpe, timore, devotione, fide, precatione & quovis cultu numinis alicujus. *Quia cum volo, cum timeo, cum affirmo, cum nego* (par ratio cæterarum cogitationum eſt) *ſemper aliquam rem ut ſubjectum meæ cogitationis apprehendo*; quod neceſſario facimus ſecundum ideam ſeu ſpeciem, ubi res ipſas immediate non percipimus. Nec putamus, ut putant alii, qui ſuos hic nobis errores tribuunt, *iſtam ideam eſſe ejuſdem naturæ cum imaginibus rerum materialium in phantaſia corporea depictis, ſed eſſe id tantum, quod intellectu ſive apprehendente, ſive judicante, ſive ratiocinante &c. percipimus.* Non quod hi actus præciſe ſumpti id ipſum ſint, quod ideam dicimus, & vulgo notionem vel conceptum vocant, ſed quod non poſſint eſſe ſine eo. Hinc enim ignoti nulla cupido, & de re ignota nullum judicium fit, ipſaque cognitio ὁμοίωμα τοῦ πράγματος, repræſentamen rei in intellectu dicitur.

III. Quibus recte animadverſis, manifeſtum fit, non eum tantum, qui credit eſſe Deum & multa de eo ſe noviſſe putat, ſed etiam qui id non credit, & vel negat, vel in dubium revocat exiſtentiam ejus & quamcunque de Deo quæſtionem inſtituit, hoc ipſo illius aliquam ideam habere. Alias namque diceret tantum ſe neſcire, quid nomine Dei ſignificetur, & hanc ignorantiam ſuam confeſſus, non tantum non affirmaret, vel negaret, ſed ne quidem in dubium revocaret rei ſibi penitus incognitæ veritatem & exiſtentiam, verum in medio relinqueret quæſtionem iſtam, ac de ea ne cogitaret quidem. Qui merus ac brutus atheiſmus foret, ex ignorantia procedens, quam puræ negationis vocant: cum ignorantia negantis vel dubitan-

tis, ſit parvæ diſpoſitionis, ut loquuntur, quæ non tam ex nulla, quam ex prava cognitione procedit.

IV. Proinde nullum contra hoc argumentum effugium occurrit, niſi quis excipiat, de Deo nihil ſe poſſe affirmare, vel negare, nec dubitare quoque, vel quicquam inquirere de Natura & Exiſtentia ejus; nullo ſe ejus amore, vel odio tangi, nec magis ab ipſo quam ab ulla re alia imaginaria ac penitus incognita, bona ſperare, aut mala metuere ſibi, eo quod inane tantum nomen ſit quicquid dicitur de Deo, & nihil de eo cogitari vel mente concipi poſſit. Qua in confeſſione ſi quis firmiter perſiſtat, allegata ad Dei ideam probandam argumenta nullam amplius vim habent: & ſic quoque nulla vis eſt in vulgaribus argumentis, quæ à teſtimonio conſcientiæ, ſenſu divinitatis, populorum conſenſu, lege naturæ ſeu turpis ab honeſto diſcrimine, ac timore denique & cultu ſummi alicujus Numinis petuntur, ſi quis nihil tale ſe experiri, ſimulque omnem de Deo cogitationem cum idea ejus animo ſe excuſſiſſe prætendat.

V. Reliquum igitur eſt, ut videamus, An non argumentum aliud occurrat & via alia, qua quis eo in ſtatu poſitus adduci poſſit, ad perſuadendum ſibi & confitendum, quod revera habeat ſimplicem notionem ſeu ideam Dei, ſine qua nihil de Deo, vel fide teneri, vel natura notum eſſe aut ullo modo cogitari poteſt. Et hæc via duplex eſt, una *à nota vocabulorum ſignificatione*, altera ab *ipſamet conſcientia* & propria cujuſque apud animum ſuum experientia deſumitur. Et priorem quod attinet, ea in hoc uno conſiſtit, ut oſtendatur, rei illius, de qua hic quæſtio eſt, Dei nempe, nomina non eſſe brutos ac inanes ſine mente ſonos, quibus nulla reſpondeat ſignificatio, verum haud ſecus atque per voces alias, ita per has quoque intelligi aliquid, quod à ſono vocis pronunciatæ atque à figura & colore vocis ſcriptæ diverſum ſit, quod ideam dicimus, quatenus

tenus mentem afficit. Notum vero eſt, id quod quæque natio per nomina Dei intelligit de Deo, non quidem totam divinam naturam, verum ut in pleriſque aliis nominibus uſu venit, & circa Deum neceſſe eſt, vel effectum & operationem, vel aliquod ejus attributum denotare; & hac in parte felicem præ aliis eſſe Hebræam linguam, quatenus varia & præcipua & maxime eſſentialia Dei attributa vel effecta aptis vocibus exprimit. Unde concludere licet, omnem eum qui intelligit has voces, ut pleræque vel ex originibus & etymologiis, vel ex uſu loquendi intelliguntur, qualemcunque Dei ideam habere, quæ eadem apud omnes gentes eſt, quanquam nomina diverſa ſint.

VI. Via altera, quæ à *propria cujuſque apud ſemetipſum experientia* debet peti, minus trita quidem, ſed rectiſſima tamen & vere regia eſt ad Dei ideam inveniendam. Hanc ingreſſus fuit & ſequi debuit Renatus Deſcartes, quatenus ordine philoſophatur, & notitiam Mentis ante cognitionem Dei tradit. In ea enim invenitur primo actuoſa & expers materiæ natura quædam, Intellectu, Voluntate & Poteſtate aliqua ac dominio in ſe ipſam & res alias prædita, nihil commercii cum corpore habens, præterquam quod illi unita ſit & illius motus pro arbitrio voluntatis gubernet. Et ſic quoque Deus immaterialis, nunquam otioſa, & à mundo, quem regit ac in poteſtate habet, prorſus ſecreta ſubſtantia eſt. Ideoque ut Deum à mundo diſtinguere & ſine omni proprietate corporea concipere poſſimus, ante omnia neceſſe eſt, ut mentem noſtram diſcamus à corpore diſtinguere.

VII. Hoc vero ſatis non eſt ad ea de Deo cogitanda quæ divinitati propria ſunt atque ob ſingularem eminentiam & perfectionem nullum in rebus aliis exemplum inveniunt. Nos enim ſi noſmetipſos examinemus & excutiamus penitus, multis modis imperfectam & anguſtis ad-

modum limitibus circumſcriptam inveniemus naturam noſtram. Et in nobis ipſis & in rebus à nobis diverſis innumera ſunt quæ fugiunt intellectum noſtrum. Et quam exigua ſit illa Poteſtas quam in nos & noſtra habemus, quamque parum poſſimus in res alias quotidie experimur. Nec juvat plura & majora quam in poteſtate habemus deſiderare, & in quidlibet voluntatem flectere poſſe, cum nec omnia quæ beare nos poſſent cognoſcere, nec ea quæ novimus noſtra facere vel efficere poſſimus. At vero Dei nomine intelligimus rem eam quæ novit ac poteſt omnia, quæ ex intrinſeca naturæ ſuæ neceſſitate ac perfectione exiſtit neceſſariò: cui proinde nihil eorum quæ poſſibilia ſunt deeſſe, nec quicquam accedere vel decedere poteſt, cujus voluntas ac potentia omnis poſſibilitatis & exiſtentiæ, ſapientia, bonitas & ſanctitas, omnis veritatis & perfectionis cauſa ſunt. Quibus cum nihil ſimile reperiatur in mente noſtra, patet à propria & actuali illius entitate ac perfectione talem ideam Dei non deſumi, atque adeo eandem illam non eſſe cum noſtræ mentis idea.

VIII. Et neceſſe tamen erat ut res ea, quæ ad imaginem Dei facta, adeoque intellectu, voluntate ac poteſtate aliqua ſeu dominio prædita eſt, notitiam haberet creatoris ſui. Hoc poſtulat Dei gloria, hoc ſapientia & bonitas illius jubent & exigunt. Gloria quidem tanquam finis ſummus ad quem omnia referre oportet, ſapientia vero qua ſeipſum & gloriam ſuam & quicquid ſe dignum eſt perſpectum habet, bonitas denique qua ſeipſum tanquam optimum & perfectiſſimum amans, propter ſe & ad manifeſtationem gloriæ ſuæ communicare ac notas facere vult perfectiones & virtutes ſuas. Quod certe factum non fuiſſet ſi ea creatura quæ Dei in terris imaginem referre adeoque tantæ bonitatis, ſapientiæ & gloriæ teſtis præcipuus eſſe debebat, præter ſui ipſius, quatenus finita ac valde imperfecta eſt, etiam

etiam Dei illius à quo & propter quem eſt & ex quo ſupplere debet defectus ſuos, notitiam aliquam ſeu ideam non habuiſſet. Et hæc illa Dei idea eſt, de qua Carteſius dicit, quod ſit tanquam nota artificis operi impreſſa, & talis quidem nota quæ ipſum artificem refert, ſimulque ad naturam & perfectionem operis pertinet; quemadmodum (teſte Ariſtotele) Phidias ſtatuam Minervæ feciſſe dicitur, in cujus medio ſcuto faciem ſuam tali artificio expreſſit, ut abſque deſtructione ſtatuæ eximi inde non poſſet.

IX. Quod ergo reliquum eſt in Dei idea non ab ulla actuali realitate ſeu perfectione mentis noſtræ, quæ in nobis perexigua & valde imperfecta eſt, deſumitur, verum *objective tantum* exhibet quicquid naturæ noſtræ imperfectionem atque imbecillitatem ſuperans, proprium eſt divinæ. Qui modus objective continendi atque exhibendi realitatem atque perfectionem aliquam, à formali & actuali valde diverſus & rei ſpiritualis ac Idearum proprius eſt, ut alibi ex profeſſo probavimus. Hoc pacto mens intelligendo dicitur fieri omnia, quatenus ea quæ vel ob diverſitatem extra, vel ob eminentiam ſupra eam ſunt, tali pacto concipit apud ſe, ut ea tanquam præſentia intueatur in rerum abſentium ideis quarum proprius eſt hic eſſendi modus, quo quid *objective tantum* in intellectu eſt.

X. Et ita quidem ex natura humani intellectus ac modo intelligendi diſcimus, qualis eſſe ac unde deſumi debeat *idea illa Dei*, quam in omni eo quod intellectu, voluntate ac potentia aliqua præditum eſt, dari debere, ſuppoſita Dei exiſtentia, jam quoque *ex illius attributis* probavimus. Quæ certe vim aliquam habere debent apud eos qui Deum eſſe credunt & qualemcunque mentis ſuæ notitiam habent. Apud alios vero, qui id non credunt, & non agnoſcunt quoque mentem ſuam, quibuſque natura humani intellectus ignota eſt, non poſſumus ſic argumentari.

XI. Quamobrem jam porrò via investiganda est qua quis eo in statu positus convinci possit se tamen revera habere ipsam illam Dei ideam, quam tanto studio ex animo suo expellere laborat. Et patet ex dictis nihil restare præter *propriam cujusque apud semetipsum experientiam*, qua sola agnosci debet quicquid ad nostram mentem spectat, uti quam maxime facit idea Dei. Et quisquis talem experientiam dissimulat vel obstinate negat, ut facere supponitur Atheus, nulla ratione alia eum convinci posse puto, quam non eludat multo facilius. Quare non argumentis refutari, sed consilio tantum aliquo juvari debet talis homo. Meditationi assuescere semetipsum debet ac mentem avocare à sensibus, quo ad ea quæ intra se agit & apud se invenit discat attendere.

XII. Qua ratione illi occurret primò propriæ mentis à corpore distinctio, quæ ante omnia perspecta esse debet, quo ut dictum est Deum possimus à mundo distinguere. Quod non facit Atheus. Deinde mens se ipsam sic cognoscens cogitare incipit de iis quæ sibi deesse sentit, quod facere non potest, quin simul aut prius de oppositis perfectionibus cogitet, & qualemcunque hoc pacto ideam formet Entis perfectissimi quod nomine Dei venit. *Qua enim ratione intelligerem me dubitare, me cupere hoc est aliquid mihi deesse & me non esse omnino perfectum, si nulla idea entis perfectioris in me esset ex cujus comparatione defectus meos agnoscerem.* Descartes Meditatione III.

XIII. Hæc idea Dei tanto erit clarior & expressior quanto plura ac magis essentialia entis illius attributa continet; tantoque etiam purior ac distinctior, quanto ea sincerius concipit absque aliorum mistura: quanquam non continuò nulla sit, ubi vel pauciora, vel non omnino prima nobis exhibet, vel alienum quid admiscet iis. Qui autem in rerum divinarum contemplatione exercitati sunt

satis

ſatis norunt omnem perfectionem ac realitatem quæ modo imperfectionem non involvit, in idea Dei contineri, adeoque Deum ratione ſubſiſtentiæ independentem, neceſſarium ac æternum; quoad eſſentiam vero ac attributa omniſcium, omnipotentem, optimum, juſtum, veracem, & horum omnium reſpectu abſolutè immutabilem, ſimplicem, infinitum, immenſum; quoad opera denique omnia in omnibus pro nutu voluntatis ſuæ efficientem, adeoque cuncta ſuſtentantem ac rebus omnibus intimè præſentem cogitant. Quæ omnia ita neceſſario cum divinitate cohærent, ut quiſquis eorum aliquid attingit, Dei ideam habere dici debeat. Attingi autem poſſunt facillimè, ſi modo mentem avocare à ſenſibus, & ad ea quæ apud ſe invenit attendere poſſimus.

XIV. Et ſic habetur idea Dei omnium diſtinctiſſima, quæ uti revera prior ac notior eſt quam diſtincta idea mentis, qua præter virtutes etiam vitia ac defectus noſtros novimus, ſic etiam prius & facilius eam nos percipere cenſeremus, niſi duplici de cauſa aliter nobis videretur. Primo enim præpoſterus noſtri aliarumque creaturarum amor nos avocat, rebuſque aliis intentos eſſe jubet: Deinde partim à rerum ſenſibilium imaginibus ſic omni ex parte obſidetur atque obnubilatur, partim conſideratione eorum quæ ſe ſuumque corpus concernunt ſic tota occupatur mens noſtra, ut aut *nullus* aut *obſcurus* admodum & confuſus, aut ſaltem *non primus* ideæ Dei locus ſupereſſe videatur.

XV. *Nullum omnino Dei ideæ locum ſupereſſe*, de iis forte dici poſſet, qui ſic toti mancipati ſenſibus ſunt, ut iis ſolis vacent, & nihil præter corpus curent. Quod aliquo modo de infantibus & fatuis, haud ita vero de homine maturæ ætatis ac ſanæ mentis dici poſſe videtur. Quotuſquiſque enim eſt, qui non vel propria meditatione (quæ in homine maturæ ætatis aliqua ſaltem admitti debet) vel aliorum moni-

monitis eo perducatur, ut advertat se intellectu, voluntate ac potestate aliqua in se ipsum & res aliquas alias præditum esse, verum certa mensura accepisse dotes illas, adeoque continuo ad majora & meliora aspirare, & nunquam tamen satisfacere sibi in iis quæ naturæ suæ deesse sentit. Ex hoc solo autem, quod quis ita majus ac perfectius quid seipso intelligit, ideam Dei attingit: *Clarè* quidem ubi tales perfectiones eousque ampliantur, ut plus quam humanæ esse cognoscantur, cujusmodi sunt, futurorum contingentium, præteritorum vel possibilium scientia, potentia in res longe dissitas, vis creandi, vel motum universi imperandi aut moderandi, voluntas liberrima, omni lege soluta, omnium rerum domina &c. *Obscurius* vero ubi communia ista Dei ac mentis nostræ attributa, perfectiora quidem quam in nobis inveniuntur, non tamen expresse talia ac tanta percipimus, ut videamus ea in humanam naturam cadere non posse.

XVI. Nam etsi nos distinctè non videamus, quod major aliqua perfectio naturæ nostræ limites transcendat; quamdiu certi non sumus eam reipsa in nobis inveniri aut inveniri posse, à nobis etiam desumta dici nequit, verum ad ideam Dei pertinet. Et posito quod in nos cadere possit, quod jam saltem nobis majus atque perfectius videtur, ne sic quidem concludere licet ad ideam Dei illud non pertinere: pertinet enim ad illam revera quicquid Optimum & Maximum est; & facile quidem ab eo quod majus est, haud ita vero ab eo quod est minus, mutuari aliquid possumus. Ut vero distinctior evadat talis idea Dei, & non magnam tantum ac aliquanto majorem quam in nobis, verum omnino maximam seu positivè infinitam perfectionem contineat: præter jam dicta attributa quorum aliquod in nobis vestigium invenitur, cætera considerare oportet, quæ haud ita recipiunt magis & minus, verum necessariò summa

ma adeoque Deo ita propria ſunt, ut nil quicquam ſimile in ulla re alia, vel in nobis ſit. Hæc vero ſunt independentia, neceſſitas atque æternitas in ſubſiſtendo, quæque inde conſequuntur neceſſariò, ſufficientia ſumma, beatitudo, ac infinita in omni bonorum genere perfectio: quæ nobis in mentem veniunt, quoties nos à nobiſmetipſis non eſſe, nec nobis ipſis ſufficere advertimus, ideoque ad majora & meliora ſemper adſpiramus. Et hæ cogitationes adeo obviæ ac familiares ſunt homini qui ad ætatem venit, ut non poſſit non quandoque in eas incidere, aut ex parte ſaltem attingere eas. Quo pacto fit, ut idea Dei neque à rerum ſenſibilium imaginibus deleri, neque ex perverſo noſtri ac creaturarum amore ſic extingui poſſit, ut nullæ ejus reliquiæ ſuperſint. Quod vero omnino extincta in aliquibus videri forte poſſit, partim ob difficultatem illam quam experimur, ubi iis quæ ſenſui aut imaginationi præſentia non ſunt, attendendum eſt, partim ob obſcuritatem aut confuſionem, quæ vel revera, vel ſaltem opinione noſtra in Dei cognitione eſt, contingere poteſt.

XVII. *Valde obſcura ergo* multis videtur idea Dei ac tenuis cognitio ejus, quia ſenſui & imaginationi præſens non eſt, ideoque cogitationem nec ad ſe trahere nec implere ſatis videtur: & intellectus noſter rerum ſenſibilium imaginibus ac tenebris ſic totus mancipatus atque aſſuetus eſt, ut in perſpiciendis iis quæ abſque ſenſuum perſpicillo ſe ſolo intueri debet, torpeat, cæcutiat, ac veſpertilionis inſtar ab inſolita luce turbetur. *Confuſa* vero, quia ea quæ familiarius novimus ac magni ſæpe facimus in nobis ipſis aut rebus aliis, ad ideam Dei facile transferimus, multaque quæ à natura Dei aliena ſunt, pro arbitrio Deo affingimus. Quamquam vero talia figmenta multa & confuſio inde orta magna ſit, nec negari poſſit, valde obſcuram & confuſam in pleriſque hominibus eſſe Dei ideam, nihil horum

tantum eſt, quin in rerum ſenſibilium ideis, quæ tamen adeo claræ & diſtinctæ videntur, adhuc plura deſideranda veniant.

XVIII. Imprimis omnis ea confuſio quæ ex eo oritur, quod ideæ Dei quaſdam ex mentis noſtræ vel rerum corporearum imperfectionibus admiſcemus, reciproca eſt, quandoquidem mentibus humanis ac homini, nec non cœlo, ſtellis ac toti mundo, non minus proprietates aliquæ divinæ & tota quoque divinitas, quam Deo creaturarum imperfectiones tribui ſolent. Adeò ut vix ullum corpus ſit quod pro Deo gentes non coluerint. Taliſque confuſio una ex præcipuis cauſis eſt, cur ex Philoſophia gentilium & Ariſtotele præcipuè (qui totus in eo fuit ut τὸ θεῖον rebus corporis immiſceret, mentemque noſtram haberet pro actu, vel proprietate corporis cœleſtis) vix ulla diſtincta de rebus corporeis aut natura hominis hauriri poſſit cognitio: Uti ex adverſo Democritus cum ſectatoribus ſuis multo diſtinctiores de Mundo, ac rebus corporeis formavit ideas, quia τὸ θεῖον & quidquid ſimilitudinem cum eo habet, ſummo ſtudio à natura corporea removere laboravit.

XIX. Hactenus ergo par ratio eſt ideæ Dei cum ideis rerum corporearum, nec eſt quod in illa magis quam in his culpemus *confuſionem*. At ſi de *obſcuritate & cognitionis exilitate* quæſtio ſit, longè plura in rerum ſenſibilium, quam in Dei idea deſideranda veniunt. Quod enim mens noſtra, vel ſui ipſius, vel Dei obſcuram & exilem videatur habere ideam, id non tam ex ipſa natura cognitionis quam ex conſuetudine & opinione procedit, quam uſu atque exercitatione deponi ac emendari poſſe experimur. At longe alia ratio eſt obſcuritatis atque exilitatis in ideis rerum ſenſibilium. Ea non tam ab opinione & conſuetudine, quam ab ipſamet noſtra natura pendet. Unio animæ cum corpore

re in causa est, quod ex impressionibus in corpore factis, variæ in cogitatione resultent perceptiones, quæ non distinctè certam aliquam atque intelligibilem realitatem exhibent, uti faciunt ideæ ad intellectum pertinentes, verum in genere tantum ac valde confusè significant aliquid esse extra cogitationem, à quo talis nobis adveniat perceptio. Eo ferè modo quo ex maculâ, quæ præter artificiosas atque distinctas imagines conspicitur in tabulâ, ejus aliquam causam fuisse recte colligimus quidem, sed nullo modo cognoscimus, quid ea causa sit, uti ex pictura cognoscimus causam exemplarem. Sunt enim revera distinctæ ideæ, quæ ad intellectum pertinent, inter quas ea quæ Deum refert omnium præcipua est, instar imaginis aut picturæ ex cujus intuitu objectum aliquod notum fit: quæ verò à sensibus adveniunt confusæ ac obscuræ ideæ, totidem mentis maculæ sunt, quas quidem à nihilo nobis non advenire recte concludimus, sed in quo consistat realitas earum, seu rerum seu qualitatum, à quibus tam obscuræ ideæ procedunt, ex iis solis sciri nullo modo potest. Et quia tamen propter apparentem talium idearum claritatem, id optimè à nobis sciri putamus, ex iis judicium ferimus de rebus sensibilibus, umbramque nostræ cogitationis pro rebus ipsis captamus. Et ita ipsæ illæ rerum sensibilium imagines quæ nobis adeo claræ ac distinctæ videntur, meræ tenebræ sunt, nec ulla objectiva ac vera realitas est, quam exhibent, quaque implere videntur cogitationem nostram, sed umbra tantum ac inanis species. Cum autem idea Dei haud ita à sensibus hausta sit, verum quicquid in ea continetur ad intellectum pertineat, in quo talis obscuritas non invenitur, patet non modo non majorem, sed ne similem quidem ullam obscuritatem cadere in eam posse: sed ipsæ potius rerum sensibilium imagines, quæ nobis adeo claræ videntur, cum reipsa sint obscurissimæ, præcipua apparen-

tis in idea Dei obſcuritatis cauſa ſunt, quatenus intellectum ſic omni ex parte obnubilant, ut lucem quæ in idea Dei eſt, tam alte ſubire non ſinat attentionem ſuam, quam quidem faceret diſcuſſis nebulis iſtis, ubi mentem à ſenſibus avocamus.

XX. Inde vero non tam obſcura, quam *tenuis & anguſta* redditur Dei cognitio: quæ tenuitas in eo conſiſtit, quod plerique mortalium ea quæ ad ideam Dei ſpectant, ex parte tantum attingere, & quaſi per nebulam intueri, ideoque multa & ſæpe præcipua præterire ſoleant, quæ maxime notanda forent. At hoc etiam in clariſſimis & maximè familiaribus rerum materialium ideis contingit, ſeu à ſenſibus acceptæ ſeu ratione inveſtigatæ ac intellectu comprehenſæ fuerint. Nebulæ à qualitatibus ſenſibilibus in cogitatione noſtra excitatæ, ſic omni ex parte circumſtant ideas rerum corporalium, atque tam alte cum iis ſubeunt intellectum, ut longè majorem in ipſis, quam in Dei idea efficiant obſcuritatem. Quæque remotis iſtis, ſeu involucris ſeu umbris, ſenſui vel intellectui aliquatenus manifeſta dici poſſunt, perpauca, ſimulque ob multiplicem compoſitionem ac limationem, præ iis quæ ad ideam Dei ſpectant, obſcura deprehenduntur.

XXI. In omni corpore extenſio aliqua ſive magnitudo reperitur atque intelligitur, verum ob interceptos hiatus aliena materia repletos, quanta ea ſit, etiam in iis quæ ſatis propinqua ſunt nos latet: remotiora autem ſemper minora apparent quam revera ſunt, adeoque fallaces admodum molis ac magnitudinis ſuæ ſpecies nobis exhibent. Figura ſeu forma externa, quatenus ea ex extenſionis terminatione ac partium ſtructura exſurgit, quandoque ſenſibus patere videtur, ubi corpora valde propinqua ſunt, ſed revera non patet, quia ſuperficies corporum non exquiſite planæ ſeu politæ ſunt, uti concipiuntur, ſed innumeris foſſu-

foſſulis, monticulis ac finibus inæquales, de quibus vel nullo modo, vel non niſi obſcure & confuſe cogitamus. Ubi vero ab iis quæ in ſuperficie ſunt progredi conamur ad interiora, cuncta denſiſſimis tenebris obſita, & tantum non intercluſa invenimus intellectui noſtro. Corpora fluida, ubi valde ſubtilia ſunt ac ſenſum fugiunt, ſæpe pro inani extenſione, quæ non vera ſubſtantia, ſed nihil ſit, habemus; gravia & palpabilia autem tanquam uniformes & omni ex parte continuas moles concipimus: nec aliam de pleriſque ſtabilibus, duris ac cohærentibus habemus cogitationem. Altum ſapere nobis videmur, ſi modo qualemcunque ex partibus compoſitionem, ſi poros & intervalla quædam admitti alicubi debere concludere liceat. Quæ vero ſit partium magnitudo, figura & compoſitio, qualiterque inter ſe cohæreant, quæ intervalla intercipiant, moveanturne an quieſcant, quem ſitum habeant quieſcentes, & quales motus deſcribant eæ quæ ſitum mutant, ne attingi quidem ſolet in ideis rerum corporalium, quæ vulgò pro clariſſimis habentur. Præter hæc in corporibus conſiderari ſolent diverſæ agendi vires, quæ ſi ex jam recenſitis exſurgant, uti id in aliquibus manifeſtum eſt, juxta cum iis ignorari, vel leviter tantum cognoſci debent: ſi autem pro rebus diverſis (vulgo accidentia realia vocant) habeantur, quid revera ſint non intelligitur à nobis. Reſtat denique ſubſtantia, quæ horum omnium primum ſubjectum eſt in rebus corporeis, atque adeo per ſe non incurrit in ſenſum, ſed ut loquuntur, per accidentia tantum, quæ ut diximus, ſub fallaci ſpecie percipimus. Et hinc in intellectu quoque nuda & clara iſtius ſubſtantiæ idea non eſt.

XXII. Sic ergo deſtituti clarâ rerum corporalium notitia quoad intimam eſſentiam earum, ſolemus redire ad naturæ corticem, eoque ſic contenti eſſe, ut quicquid in ideis noſtris aliquo modo clarum eſt, partim ab externis

figuris ac formis, quæ ſenſui aliquatenus obviæ ſunt, partim ab extrinſecis aliquibus denominationibus petamus, indeque nomina imponamus rebus corporeis, quibus poſtea conceptus alligare, ideaſque conformes habere ſtudemus. Quæ tamen ideæ longo uſu adeo familiares nobis fiunt, ut ipſamet objecta, quorum tam obſcuræ imagines ſunt, nuda exhibere & præſentia ſiſtere videantur cogitationi noſtræ. Quod quia haud ita faciunt ideæ illæ quas Dei aut alterius attributi divini nomine audito formamus, mirum non eſt quod minus nos afficiant & obſcuriores videantur, quam reipſa ſunt. Ubi vero ideas illas rerum corporalium, quæ ita claræ videntur, penitius inſpicimus, & pauca illa quæ aliquo modo percipi advertimus, diſtinguimus à cæteris, quæ falſa luce imponunt nobis, ea adeo compoſita atque tot limitationibus adhuc involuta deprehendimus, ut non tantum comprehendi non poſſint, uti idea Dei etiam incomprehenſibilis eſt, ſed ne attingi quidem, eo modo, quo multa Dei attributa clare percipi, ejuſque ideam *totam ſimul* attingi advertimus, *ex hoc ſolo quod ens infinitum omniſque ampliationis*, compoſitionis, diviſionis ac limitationis *incapax*, mente attingamus.

XXIII. Poſtquam mens humana hoc pacto deprehendit, neque nullam neque adeo obſcuram vel confuſam eſſe ideam Dei, quam quidem multis videtur: facile ulterius pergere, atque etiam inter ſui ipſius & Dei notitiam comparationem inſtituere, & quænam prior ſit ac facilior inquirere poteſt. Et hic quidem non ulla talis apparens claritas, qualem in ideis rerum ſenſibilium notavimus, imponere nobis poteſt, verum *tres* aliæ *cauſæ* ſunt ob quas prior & facilior menti noſtræ videri ſolet ſui ipſius quam Dei cognitio. *Prima* eſt *propinquitas* & intima præſentia, *Secunda familiaritas*, quam avocata à rebus ſenſibilibus cum ſeipſa colit, *Tertia* ortus inde *amor* ſui. Et quantum ad *propinqui-*

pinquitatem, eam longe majorem quidem cum ſeipſa quam cum ulla re alia habere videtur mens noſtra, quia res à ſe diverſas objectivè tantum, ſe vero etiam reipſa & formaliter præſentem ſibi habere videtur. Et hinc recte quidem colligitur mentem prius ac facilius ſeipſam cognoſcere, quam res ullas corporeas, quas juxta & extra ſe poſitas eſſe intelligit. At alia ratio Dei eſt, cui omnem realitatem ſuam ſic acceptam referre debet mens humana, ut extra Deum nihil inveniat, quod ſuum dicere poſſit. Quam adeo intrinſecam à Deo dependentiam mens noſtra non advertit quidem, quando modo quodam poſitivo attingit potius quam diſtinctè intelligit realitatem propriam: ſed uti omnis realitas noſtra, quatenus à ſe non eſt, nunquam ſummè perfecta eſt, verum ſemper de nihilo participat, ſic etiam ſine adjacente nihilo intelligi diſtinctè nequit. Unde conceptibus poſitivis, qui Dei cognitionem primum antecedere videntur ſemper involvimus negativos, quibus multa nobis deeſſe ſentientes, ad ens aliquod perfectius reſpicimus, & illius ideam longe priorem ac magis obviam eſſe, quam putamus, poſtea advertimus quoque. Ut enim minus in majori, non vero viciſſim majus in minori continetur, ſic etiam de eorum ideis & cognitione cenſendum eſt. Et quamvis non minus archetypum ex ectypo, quam ectypum ex archetypo cognoſci poſſit, ubi nulla inter ipſa diſſimilitudo aut perfectionis imparitas reperitur, quemadmodum in artis operibus quandoque contingit: id locum tamen non habet, ubi in Archetypo perfectio eſt, quæ in ectypo non reperitur, & ita tamen ad operis complementum facit, ut ex illius intuitu & comparatione diſtincte cognoſci debeat, quæ & quanta in ectypo realitas & perfectio ſit. Idque adhuc evidentius fit, quando tale Archetypum non exemplaris tantum, ſed ſimul efficiens cauſa eſt, à qua ectypum præter qualemcunque realitatem, qua archetypo eſt

eſt inferius, etiam notam ſeu imaginem accepit, quæ inimitabilem opificis eminentiam ac perfectionem referat ac notam faciat. Etſi enim negari non poſſit tale ectypum primò poſſe affici à realitate propria, uti oculus proximè afficitur à lumine quod extra corpus lucidum eſt, inde non ſequitur illud ſine archetypo à quo pendet, & cujus imaginem impreſſam ſibi habet, diſtinctè poſſe cognoſci: ſed ut radii luminis neque extra, neque citra corpus lucidum tanquam per ſe ſubſiſtentes, verum cum intima ab eo dependentia intelligi debent, ſic quoque de tali ectypo, adeoque de mente noſtra reſpectu Dei, ad cujus imaginem facta eſt, ſentiendum. Et talis eſt Dei ac mentis cognitio apud eos qui illius exiſtentiam agnoſcentes omnem ſubſiſtentiam ac realitatem illius potentiæ unicè acceptam referunt. Qui vero Deum negari, vel ſuam qualemcunque entitatem ſeorſim conſiderari poſſe putant, ſimiles ſunt iis qui radios luminis ſine corpore lucido concipere laborantes, ex eo quod corporis lucidi appendicem eſſe negant, lucem per ſe ſubſiſtentem fingunt. Sic enim revera pro Deo ſe habet ac veneratur humana mens, quoties perfectionem ac ſubſiſtentiam ſuam ſine Deo ſeu extra aut juxta Deum conſiderare incipit. Et quia modus cognoſcendi ſequi debet modum eſſendi, cum res intellectus noſtri, non vero intellectus rerum menſura ſit; evidens eſt, non aliam idearum, quibus mens ſeipſam vel Deum cognoſcit, quam mentis ac Dei rationem eſſe, adeoque ideam Dei eodem modo priorem eſſe & tanquam archetypum in ſe continere ideam mentis, uti Deus mente prior eſt, & ſic fecit eam ad ſui imaginem, ut ſeipſam intueri non poſſit, quin præter naturæ propriæ anguſtiam, ſummas creatoris ſui perfectiones inveniat. Quæ omnia & ſingula quanto quis examinat diutius & curioſius, tanto clarius & diſtinctius vera eſſe cognoſcit. Et quamquam *familiaritas* quam mens humana (poſt-

(postquam avocare seipsam incipit à sensibus) cum seipsa colit, magna; ac *amor* & admiratio naturæ propriæ ingens sit: usu tamen & exercitatione (præsertim divina si accedat gratia) eo perduci potest, ut Deum supra se admirari, amare, venerari, atque ob oculos habere incipiat; & si non familiarius, saltem prius & facilius illius eminentiam attingi, quam propriæ naturæ angustiam comprehendi advertat.

De Forma Substantiali & Anima Hominis, ex Aristotele, contra Aristotelicos.

Sectio Prima:

Qua nostram de Rerum Formis sententiam asserimus.

I. Nostra sententia est, Hominem Anima & Corpore constare, quæ duæ substantiæ sint intime unitæ inter se: atque adeo Corpus suam per se Formam habere, & Animam quoque; Hominis vero, ut ex his compositus est, nullam esse Formam præter Unionem istam, qua Anima mancipata corpori est in plerisque functionibus suis. Quæ tamen unio tanta non est, ut tollat distinctionem, nec tanta servitus, quin aliqua libertas supersit, quæ magna vel parva est, prout quisque utitur ea, & vel parum vel multum tribuit sensibus, & affectibus suis, per quos animus unitus ac mancipatus corpori est. Talem vero, sive Animam, sive Formam quamcunque aliam; quæ similiter pars altera compositi & non minus, quam materia, vera substantia sit, non admittimus in ullis aliis rebus.

II. Huic proxime accedit Platonis sententia, Hominem nihil aliud quam Animam esse utentem corpore.

Ubi homo denominatur à potiore parte ſua, & corpus non juxta, ſed infra animam, ponitur, ut inſtrumentum & domicilium & carcer quoque, in quo frui ſatis non poſſit libertate ſua & verum hominem referre. Quæ facile tolerari & in meliorem partem accipi poſſunt: maxime ſi cogitemus, ſic quoque hominem in ſacra ſcriptura conſiderari. Quod argumentum, ſi, ut aliis in more eſt, ſcientiarum fines turbare & ſacra profanis miſcere vellemus, latius deduci hic poſſet.

III. Alii paulo magis ad corpus attendentes, Animam, quam cum Platone per ſe ſubſiſtere & à corpore ſeparabilem eſſe profitentur, nihilominus vocant Formam hominis, non quidem Informantem, quæ ſuam cum corpore eſſentiam & operationem communicet, ſed ut loquuntur, Adſiſtentem, inſtar nautæ in navi & intelligentiæ in cœlo, quod ab ea moveri ſupponunt. Quaſi quis hoſpitem domicilii, nautam navis, captivum carceris formam dixerit. Quæ incommoda loquutio eſt, cui occaſionem dediſſe videtur Ariſtoteles, quando Animam primum deſcribit, ut Actum & perfectionem Corporis, & formam quoque, quæ à corpore inſeparabilis ſit, & dubitat poſtea, *Annon etiam perinde actus corporis ſit, ut gubernator actus eſt navis.* lib. II. de An. cap. I. Sed hæc quoque facile in meliorem partem accipi poſſent, ſi dicamus, Animam ſeu Mentem, quæ in nobis incorporea eſt, & ſuum ſubſtantialem actum habet, ſic unitam eſſe corpori, per ſenſus, affectus, appetitus, ortoſque inde involuntarios motus, quibus tota ſervit corpori, & ſe totam illi communicare videtur, ut aliquam ſibi libertatem ſervet per voluntatem & intellectum, quibus corpori tali pacto non ſervit & communicat actum ſuum, ſed imperat potius, ac ſe ſola utens, libere facit omnia.

IV. A Platonis & noſtra ſententia adhuc longius recedunt,

dunt, quotquot cum Epicuro ſolo corpore nos putant homines eſſe ac omnes vitæ functiones obire. Qui idcirco, vel *nihil eſſe omnino animum & hoc totum eſſe nomen inane* contendunt, ut Cic. refert 1. Tuſc. Vel ſi nihil non ſit, ut certe non eſt; id quod nomine animæ venit, partim corporis temperiem & accidens, ac motionem quandam, partim ſubtile & ex ſeipſo mobile corpus eſſe putant, inſtar aëris, vel ignis, vel halitus. Quod ſi ita ſit, non poterit anima immortalis eſſe, vel ullas poſt hanc vitam functiones habere. Quia per mortem periret cum temperie & figura corporis, & cum ſubtiliore parte ejus in auras abiret. Et in hac opinione nihil veri & ſani eſt, præterquam quod de anima qua nutrimur & creſcimus tale quid dici poſſit.

V. Ariſtotelem quod attinet, is ita ambiguè, & variè, & obſcurè de Anima loquutus fuit, ut quæ ejus opinio ſit, haud facile dici poſſit. Quod non alia fere de cauſa contingit, quam quia ubique generales notiones Logicas adhibet, quibus quid rei ſubſit, ex iis ſolis intelligi nequit. Cujuſmodi ſunt Materia, Forma, Compoſitum, item Actus & Potentia, & quod actum & formam vocat, etiam Ratio, λόγος, quidditas τὸ τί ἦν εἶναι, eſſentia οὐσία, ſpecies εἶδος dicitur. Quæ ſingula latiſſime ſe extendunt, & tam de accidente, quam de propriè dicta ſubſtantia dici poſſunt.

VI. Quod hæc omnia, ſaltem formæ nomina, tam de accidente quam de ſubſtantia vera ſint, facile intelligimus, ſi modo generalem notionem *eſſentiæ*, qua quid eſt id quod eſt, cum particulari notione *ſubſtantiæ*, qua quid per ſe ſubſiſtens eſſentia eſt, non confundamus: ut eam paſſim confundunt Ariſtotelici, ex eo quod Græcum οὐσία ubique ſubſtantiam vertant, & hinc *formas* dicant *ſubſtantiales*, quæ dici deberent *eſſentiales*, quia ratio eſſentiæ ſunt à qua petenda vera definitio eſt, juxta illud Ariſtotelis ἔτι τὸ τί ἦν εἶναι, οὗ ὁ λόγος ἐστιν ὁρισμός· καὶ τοῦτο οὐσία λέγεται ἑκάστου, v. Metaph. cap. 8.

VII. Hoc adeo verum eſt, ut exempla formarum, quæ veræ ſubſtantiæ ſint, nulla quod ſciam, occurrant in Ariſtotele, ſed paſſim accidentibus imponat nomina illa, quæ formarum ſubſtantialium putantur propria eſſe. Patet hoc univerſim de omnibus formis, ut innumera loca & exempla particularia prætercam, ex capite 2. libri VIII. Metaph. Ubi generales notiones, quas recenſuimus, ad particularia revocat, & quid rei ſubſit iis, diſtinctius ob oculos ponit. Primum refert Democritum tres rerum differentias conſtituiſſe, quæ ratio eſſentiæ in ſingulis corporibus ſint. Figuram, Situm & Ordinem: Et ſic porro pergit ſuam de eo „ ſententiam exponens. Videntur autem multæ differentiæ „ eſſe, ut puta, quædam *compoſitione* dicuntur materiæ, ſicuti „ quædam miſtura, ut melicratum, quædam clavo, ut arca, „ quædam ligamine, ut faſcis, quædam glutine, ut liber, quæ„ dam pluribus ex his. Alia *poſitione*, ut limen & ſuperlimi„ nare, hæc enim eo quod modo quodam ſita ſint, differunt: „ Alia *tempore*, ut cœna, prandium: Alia *loco*, ut venti: Alia „ *ſenſibilibus paſſionibus*, ut duritie, mollitie, denſitate, rarita„ te, ſiccitate, humiditate; & quædam quibuſdam ex his, „ quædam omnibus his. Et hinc dicit rerum ſenſibilium differentias ac definitiones peti, ut glaciem aquam congelatam, aut ſic denſatam eſſe &c. Utiturque hoc toto capite promiſcue nominibus iis, quæ formarum ſubſtantialium propria eſſe putant, quotquot hic notionem ſubſtantiæ cum notione eſſentiæ confundunt. Ut *quid eſt ſerenitas? Quies in multitudine aëris. Materia quidem aër, actus vero & ſubſtantia* (οὐσία inquit, quod ubique ſic male vertunt) *quies. Quid eſt tranquillitas? Maris planities, ſubjectum quidem, ut materia, mare, actus vero & forma, planities. Manifeſtum igitur ex dictis eſt, quænam ſenſibilis ſubſtantia & quomodo ſit. Etenim hæc quidem ut Materia, illa ut Forma, tertia vero ex his,* compoſitum nempe. Quæ certe compoſitio ex duabus ſub-

ſtantiis

ſtantiis non eſt, ſed ex ſubjecto & accidente, quod ingreditur eſſentiam & forma eſſentialis ſit, quæ multum differt à ſubſtantiali.

VIII. His gemella ſunt, quæ libro II. de An. cap. I. legimus, ubi Animæ definitionem traditurus & inveſtigaturus eſſentiam, ſimiliter generalibus tantum iſtiuſmodi notionibus utitur, Animam neque materiam & potentiam, neque compoſitum ex potentia & actu eſſe, ſed actum, formam & rationem eſſentiæ in corpore animato. Adeoque *Animam & corpus unum non eſſe, ut cera & figura ejus unum non ſunt.* Ubi concludit, *Univerſaliter igitur diximus, quidnam Anima ſit: eſt enim ea ſubſtantia* οὐσία, *quæ eſt ratio; hæc autem eſt quidditas talis corporis. Perinde ſanè atque aliquod inſtrumentorum artis naturale corpus eſſet, ut ſecuris: ejus namque ſubſtantia ipſius eſſet, ut patet, ſecuris ratio, idque eſſet anima, qua ſeparata non eſſet ulterius, ut patet ſecuris, niſi nomine tantum.* Et ſic quoque viſum oculi οὐσίαν eſſe dicit, quæ ſeorſim ſi exiſteret oculus, ejus anima eſſet.

IX. Et hactenus quidem nihil occurrit in Ariſt. unde certi poſſimus eſſe, quod aliquam per ſe ſubſiſtentem eſſentiam & ſubſtantialem actum animæ tribuerit, ſed ex eo, quod ut formam, & eſſentiam & perfectionem quoque corporis in vivente conſideret eam, & declaret illud exemplis aliarum formarum, quæ veræ ſubſtantiæ non ſunt, ſed accidentia tantum, idem quoque de Anima putandum erit. Nec ullum de hac ſententia Ariſtotelis dubium ſupereſſet, ſi nomina formarum, quæ etiam animæ imponit, adeo generalia & ambigua non eſſent, ipſumque nomen ſubſtantiæ, ne de voce Græca jam dicam, etiam in Latina lingua non haberet ambiguitatem illam. Sed novum ſcrupulum Ariſtoteles ipſe movet, quando ſic primum concludens, *Animam igitur non ſeparabilem eſſe à corpore, aut aliquas partes ejus,* ſi ſit *partibilis, non obſcurum eſſe videtur: corporis namque* par-

tium patet aliquas animæ partium actum esse : Postea pergit, *Nihil tamen vetat, ut aliquæ partium animæ sint separabiles, propterea quod corporis nullius actus sint. Adhuc vero manifestum non est, an perinde anima actus corporis sit, ut gubernator actus est navis.* Ubi manifesta ambiguitas & magna quoque obscuritas in voce *Actus* est, Græcè ἐντελέχεια, quæ etiam *Perfectio* vertitur. Qua quid sibi velit Arist. diu & acriter satis inter doctos disputatum est.

X. Imprimis Actus oppositus potentiæ in genere entis, quamlibet perfectionem significat, prout ratio essentiæ & forma est: quæ in rebus corporeis corporea & aliquid corporis, in incorporeis incorporea & nihil corporis est. Et sic in materia, quæ per se nihil agit, aliquis tamen actus est, quo nihil non est sed existens quid, qui idcirco *actus essendi* dici potest. At actus oppositus potentiæ in genere agentis, eam speciatim notat perfectionem, qua quid tali pacto est, ut essentia ejus simul in aliqua operatione versetur. Et sic *Actus* nomen ab *agendo* habet. Adeoque in una re, quæ sic agit & est, non duos actus ponit Aristoteles, sed unum tantum, qui simul essendi & agendi principium est, & finis quoque seu summa perfectio rei. *Actus* vero, consideratus ut ἐνέργεια seu motus & operatio, IX. Metaph. cap. 8. dicitur *prior esse potentia*, ea nempe quam rei forma & perfectio adfert, vel natura & generatione, vel tempore. Et tali quoque pacto ἐνέργεια prior erit, quam ἐντελέχεια. *Semper enim ex eo quod potentia est, fit actu ens, ab actu existente, ut homo ex homine, musicus à musico, semper aliquo primo movente, quod actu est.* Et ne quis putet, hic actum & motum intelligi, ut in alio, ceu generante est: quasi ille tantum actus prior potentia sit, & in genito (ut communis opinio est) forma antecedat, quæ non actuosa per essentiam, agendi tamen principium sit, & vulgò actus primus dicitur; mox addit, *Quare videtur impossibile, esse ædificatorem, qui nihil ædificaverit,*

rit, aut citharædum, qui nihil citharizaverit. Qui enim discit citharizare, citharizando illud discit. Similiter & alii &c. Unde patet omnem naturalem potentiam, atque adeo rei formam & perfectionem, in qua consistit, aliquo interno ac permanente actu comparari, & ob primum, qui sic exercetur actum, aut si nullus sit primus, ob actum perpetuum, potens quid dici, seu, ut cum Aristotele loquamur, *quia contingit operari aliquid, primo dici, posse operari.* Et hic ipse primus actus, ac porro omnis alius, ut aliquid sui factum habet, dum fit, opinione Aristotelis, ipsa quoque rei forma & perfectio est. Nam, ut iterum ejus verbis utar, *Ejus quod fit, semper aliquid factum est, & ejus quod movetur, aliquid motum est.* Atque ita *Operatio nomen ab opere habet, ac tendit ad* ἐντελέχειαν quæ rei forma & perfectio est. Ne quis vero existimet rei formam & perfectionem, atque adeo ἐντελέχειαν, non amplius ἐνέργειαν, sed otiosam sine actione essentiam esse, postquam dixerat, *quemadmodum docentes, cum discipulum ostendunt operantem, se putant finem imposuisse, similiter etiam Natura*, ut Forma & Finis etiam unum sint: Concludit, *manifestum hinc esse, quod substantia* οὐσία *& species,* εἶδος, quæ idem sunt quod forma & ἐντελέχεια, *etiam operatio* ἐνέργεια *sit.* Atque ita cum Forma ἐντελέχεια dicitur, vulgo Actus, non essendi tantum, sed agendi quoque actus intelligitur. Quasi cum Cicerone 1. Tusc. *quandam continuatam & perennem motionem* dicas, qua quid tali pacto Est id quod est, ut simul in opere & Actione posita sit essentia ejus. Atque ita tam in Ciceronis, quam in vulgata aliorum hujus vocis interpretatione aliquid veri est, & in eo erratum hactenus, quod ea quæ conjuncta & in re idem hic sunt, putaverint sejuncta ac diversa esse, contra mentem Aristotelis, qui cum nihil putaret à se ipso moveri, vel agere quicquam, nisi in actu sit positum per essentiam, non poterat aliter sentire. Ut jam non dicam de rei veritate, quæ alibi à nobis asserta est.

XI.

XI. Deinde Actus sic dupliciter sumpti, iterum duplex alia notio apud Aristotelem occurrit, una illius, quem quid ex seipso & necessario habet, qui hinc dicitur ὀσία ἐνέργεια, *actus per essentiam*, quod male vertunt, *substantia actus*; altera ejus quem quid habet ab alio. *Quopacto Sol, stellæ, totumque cœlum semper agunt* ἀεὶ ἐνεργεῖ. IX. Met. c. 8. sempiterno ac immutabili actu, tum movendi tum intelligendi. Et uterque hic actus in ipsis est ratio vitæ æternæ ac divinitatis, qua semper idem sunt. Ut *res omnes divinas continuò & semper moveri* necesse sit, I. de An. cap. 2. & *viventium proprium à se ipsis moveri*, quibus hinc quoque aliquid divinitatis inest. Adeoque vicissim, quia hæc reciproca sunt, ex æterna vita cœlorum ac divinitate, æternum eorum motum probat. II. de cœlo cap. 2. & 3.

XII. Porro stellis ac cœlis omnibus parem non tribuebat vitam ac divinitatem. Sed utriusque principium, quod multum præcellat aliis, in orbe supremo posuit, ubi stellæ fixæ sunt: eo quod hujus cœli multa divina corpora sint, & unus tamen ac simplex actus quo habeat in se ipso perfectionem suam II. de cœlo cap. 12. & XII. Metaph. cap. 7. & 8. Hoc ergo primum cœlum, quoad actum illum perfectissimum, Primus Motor Aristotelis est, qui ab alio non pendens, ratio vitæ primæ ac summæ divinitatis est, quam ut finem ac summam perfectionem omnia appetere, & quantum possunt, consequi putat. Ut totus mundus sit perfectum ac divinum quid, quatenus secundum omnes partes suas in aliquo actu est; sive permanente, ut cœli inferiores, qui juxta cum primo æterni sunt & imitantur motum ejus; sive mutabili, ut quæ sub cœlo in terris sunt, quæ cum sic non possint semper eadem esse in individuo, quia ad plures actus in potentia & hinc mutationi obnoxia sunt, eadem secundum speciem manent, continuata per cœli motum eorum Generatione & successione. Ut hoc saltem

pacto,

pacto, cum non possint aliter, τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχειν dici possint. II. de An. cap.4. & II. de Gen. & Corrupt. cap.10.

XIII. Quamobrem ignis, aër, aqua, terra, mistaque ex iis mundi sublunaris corpora, non sic perpetuo agunt & sunt ex seipsis, sed utroque modo in potentia sunt, atque à sole & cœlo accipiunt omnem actum, formam & perfectionem suam. Ut virtute cœli ac solis tantum ceu generantis & continuo influentis, calida, frigida, humida, sicca, & sic quoque tenuia, crassa, rara, densa, gravia & levia sint & maneant quoque, perque has qualitates, quæ simul formæ sunt & actus quidam, corpora naturalia dicantur; quæ in seipsis quidem, quatenus sol & cœlum agunt in ea & aliquem iis actum communicant, I. Met. cap. 2. & 3. sed non exseipsis (ut communi errore putant Aristotelici) principium motus & quietis habent.

XIV. Viventia denique & animata in terris corpora præter Naturam propriosque actus ejus, quos recensuimus, calidum, frigidum, humidum, siccum &c. dicuntur habere animam, qui nobilior actus sit & magis de divinitate participet. Quem actum idcirco, de *corpore magis divino, quam elementa, participare* dicit, non quidem cœlorum ac syderum, ut veteres putabant, sed alio, quod *elemento stellarum analogum* dicit: eo quod similiter suum ex se ipso actum habens, caloris, motus & intellectus, vitæ ac divinitatis particeps sit, sed minoris atque imperfectioris, quam in cœlestibus corporibus, quæ hinc *ipso homine natura sua multo diviniora ac majori honore digna* esse dicit. VI. Eth. cap. 7.

XV. Quamobrem, ut in cœlis ac stellis, sic in eo corpore, quod iis analogum est, quosdam gradus supponit vitæ ac divinitatis. Ut hinc *animarum* quidem *omnia plena sint*, sicuti totum cœlum animatum est, *& ubique animal vel planta produci possit, quia humor in terra, spiritus in humore, &*

calor animalis, corporis analogi elemento ſtellarum, *in universo eſt* III. de Gen. An. cap. XI. *ſed prout nobilitate ignobilitateve animæ inter ſe differunt, ita & naturam hujus corporis differre*, putandum ſit. II. de Gen. An. cap. 3. Adeoque cum paulo antè dixerat *Mens ſola extrinſecus accedit & ſola divina eſt: nihil enim cum ejus actione actio corporalis communicat*, aliud nihil velit Ariſt. quam quod proprius actus Mentis, naturalis, organici & craſſi corporis, quod ex elementis compoſitum eſt, actus non ſit, ut omnes alii vitales ac animales actus, quos idcirco dicit non eſſe ſeparabiles & extrinſecus non accedere, ut de Mente dixerat. Unde nullo modo ſequitur, quod Mens ſeu intellectus alterius corporis actus non ſit, quod elemento ſtellarum analogum dicit, verum id aperte ſatis affirmat Ariſt. quando porro ſic pergit: *Omnis igitur animæ vis & poteſtas corpus aliud participare videtur, idque magis divinum, quam quæ elementa vocantur. Verum prout nobilitate ignobilitateve animæ inter ſe differunt, ita & natura hujus corporis differt.* Adeoque quod maxime divinum eſt Menti tribuit, quæ in eo ratio divinitatis ſit, μετ' πολλῆς ὑπεροχῆς, ut de primo cœlo dixerat, quatenus id maxime remotum ab inferioribus eſt, & in uno ac ſimpliciſſimo actu, qui ab alio non pendet, poſitam habet perfectionem ſuam: quod etiam aliqua ratione de Mente verum eſt.

XVI. Sic ergo rata apud Ariſtotelem ſententia non eſt, Omnem Animam pariter & eodem modo, Actum & Formam eſſe. Sed Animam, quæ ſic eſt Actus, ut ſimul Forma ſit, ſuamque cum corpore eſſentiam & operationem communicet; formam putat eſſe, inſtar figuræ in cera, & actum inſtar viſus in oculo. Atque id intelligit de ea, ſive parte, ſive facultate animæ, qua nutrimur & creſcimus, & ſentimus ac movemur, quaque dolemus & iraſcimur, alioſque animi affectus & appetitus habemus, item imaginamur,

mur, & reminiſcimur, & ratiocinamur quoque. Nam hos omnes actus putat eſſe *Motus* quoſdam, qui corpori ſint tribuendi, ut illius perfectiones, ſine quibus non eſſet vivens & animatum corpus. *Iraſci namque, aut timere eſt tali modo moveri cor, ratiocinari autem, aut tale forſan eſt, aut etiam aliud. Et quædam iſtorum fiunt, cum aliqua eorum latione moventur, quædam cum aliqua alterantur.* 1. de An. cap. 4. Et hinc porro putat (quod non putaret, ſi animam, quæ hæc omnia faceret, ſupponeret incorpoream) hos omnes actus ſic inter ſe connexos eſſe, ut, *ſicut in quadrato triangulum, ſic in ſenſitivo vegetativum, & in loco motivo etiam ſenſitivum ſit*, & Ratio denique τὸ διανοητικὸν (vulgo male intellectum vertunt) hæc omnia includat, ut ſupremus atque perfectiſſimus naturalis & organici corporis actus, qui eſſe non poſſit ſine cæteris, quanquam cæteri ſine illo ſint. 11. de An. cap. 3. Sed ne quis hinc perſuadeat ſibi, Intellectum ſeu Mentem, ſic quoque actum & perfectionem corporis eſſe, ſtatim addit:

XVII. *De intellectu verò contemplativo alia ratio eſt.* Et cap. 11. ubi hanc animarum in corpore animato, cujus nempe actus ſunt, connexionem & à ſe mutuo dependentiam, quoque expoſuerat: *de intellectu verò contemplativaque potentia nondum quicquam eſt manifeſtum; ſed videtur hoc animæ genus eſſe diverſum, idque ſolum, perinde atque perpetuum, ab eo quod occidit ſejungi poteſt.* Ubi per τὸ ἀΐδιον *perpetuum* corpora cœleſtia intelligit, quæ ſuum ex ſe ipſis actum habent, quo ſemper eadem, æterna ac divina ſunt. Et per τὸ φθαρτὸν *id quod occidit*, ea quæ ſub cœlis ſunt, elementa ac miſta corpora, ex quibus noſtrum corpus componit, quatenus potentia tantum vivens ac animatum, atque adeo natura ſua corruptibile & mortale eſt, quoad omnes actus ſuos. *Ab hoc ſejungi* dicit *intellectum, perinde atque perpetuum*, non quia de nullo, ut communis opinio eſt, ſed quia de nobiliore cor-

pore participat, quod cœlo ac ſtellis (ut ſunt perpetuum quid) analogum adeoque divinum & immortale, ſimiliter ſuum ex ſe ipſo habet actum, non communicabilem alteri corpori, quale in nobis eſt, quod ex elementis aliis componitur. Et hujus demum craſſi corporis reſpectu, intellectus in nobis dicitur χωριστὸς, ἀμιγὴς, καὶ ἀπαθὴς, οὐσίᾳ ὢν ἐνέργεια, *ſeparabilis, non miſtus, & expers paſſionis, actus per eſſentiam.* Quæ ſingula de proprio corporum cœleſtium actu, qui in ipſis ratio vitæ ac divinitatis eſt, atque adeo de ipſis cœlis, quatenus ſecreti à rebus inferioribus ſunt, etiam dici poſſunt. Unde tamen neque cœlum incorporeum, neque actus in eo à corpore ſeparabilis & vere ſubſtantialis eſt, uti intelligentiæ cœleſtes videntur tales actus eſſe Ariſtotelis opinione. Nam in cœlo præter actum intelligendi, quo præcipue divinum eſt, ponit actum movendi, qui in eo etiam eſſentialis & non minus quam intellectus οὐσίᾳ ἐνέργεια eſt. Sic ergo in nobis quoque, per aliquod cœleſte aut cœlis analogum corpus, hi duo actus ſunt, eſſentiales quidem corpori illi, ſed non ideo ſubſtantiales.

XVIII. Quæ ſi ita ſunt, imprimis manifeſtum fit, Ariſtotelem hoc difficili commento ſuo, cujus veſtigia quædam ſparſa per univerſam ejus philoſophiam ſunt, fere aliud nihil intendiſſe, quam ut Mundi & præcipuarum partium ejus, vitam ac divinitatem adſtrueret, quæ poſita in perpetuo actu ſit, quo ſingula ſunt id quod ſunt ac debent eſſe & agunt quoque, æterna neceſſitate quadam, quæ ipſa per ſe ratio ſummæ perfectionis ſit. Qua ratione non admittit primam & efficientem cauſam, à qua omnia ſint, nec opificem diſtinguit ab opere ſuo. Verum ſic eum immiſcet operi, ut amplius ab eo diverſus non ſit. Ut enim §. x. vidimus, Operatio dicitur ab Opere, ac tendit ad perfectionem ejus, adeoque in fine ipſa rei perfectio eſt, à qua nomen & eſſentiam habet. Quo poſito, non poteſt,

Primi Opificis aliquis immanens actus esse, cujus virtute alia extra ipsum sint, ut nos de virtute ac operatione Dei credimus, sed omnis operatio hoc pacto aliquid inhærens in opere ceu subjecto est, quod perficitur ea: *ut ædificatio*, inquit, *in ædificato simul & fit & est cum domo.* Sic ergo Aristotelis opinione actus quidam immanentes in mundo sunt (motus & intellectus nempe) sempiterni ac immutabiles: qui æternæ vitæ ac divinitatis ratio sunt in ipsa substantia ejus. Ut hinc vivens ac divinus dicatur, natura sua: quod dici non posset, si hi actus non ingrederentur essentiam ejus, ut nostra opinione non ingrediuntur, & hinc negamus mundum esse vivens & divinum quid. Et sic quoque corpus analogum elemento stellarum, divinum non posset dici per actum intelligendi, si is quoque non pertineret ad essentiam ejus.

XIX. In hisce verò videtur Arist. studio & æmulatione quadam Anaxagoræ se opposuisse & ejusdem familiæ cæteris philosophis. Primi inter eos Thales Milesius & Pherecydes dicuntur fuisse, qui Deum à mundo & mentem à corpore distinguebant. Et hos sequutus Anaxagoras, *Mentem*, quo nomine Deum intelligit, *materiæ addidit*, ceu primam *motus ac ordinis causam*: cum plerique alii philosophi ex sola materia, sine causa efficiente, casu vel necessitate quadam, cujus nullam putabant rationem reddi posse, crederent omnia facta esse. Qua ratione Deum à mundo ut opificem ab opere distinguens, hoc opus, non potuit pro Deo habere, vel ullo modo divinum & intelligens putare: cum intellectum, qui in eo ratio divinitatis esset, non immisceret illi, neque ut illius actum aliquem, sed tantum, ut causam efficientem consideraret. Atque ita ab ipsis quoque cœlestibus corporibus vitam, divinitatem & intellectum secrevit, dicens, ut Laërtius testatur, *Solem igneum globum esse*, & *Lunam*, instar terræ, *habitacula in se habere*,

 & col-

& colles, *& valles*, ne quis hanc quoque divinam præ terra, censeret, eo quod in cœlis sit. Ut hinc quoque *impietatis accusatus*, *& à Pericle discipulo defensus*, *quinque talentis & exilio mulctatus* fuerit. Hunc sequutus Socrates, atque etiam *deos non putans quos civitas putabat*, proculdubio ex Anaxagoræ, cujus dicitur auditor fuisse, instituto, quanquam melius, quam qui accusabant ipsum, de diis sentiret, non veros negando, similem expertus fortunam, etiam impietatis accusatus, & ut corruptor juventutis, ad cicutam damnatus fuit. Quam omnia bona expectans à Deo, cui magis obsequendum dicebat quam hominibus, hausit læto & magno animo, de quo, persuasus de immortalitate ejus, etiam bene sperabat. Postea Plato, hoc duplici exemplo prudentior factus, his vulgi de diis opinionibus haud ita aperte videtur opposuisse se, sed multum de diis ac dæmoniis loquutus, saniorem, quam habuit, de uno ac vero Deo, rerum omnium primo opifice, sententiam, more Pythagorico, quem in multis sequutus fuit, quantum potuit occultasse, & multum quoque obscurasse videtur, cum Mundum nihilominus animatum crederet. Animam vero saltem in homine, ita liberam & distinctam à corpore supposuit, ut illi in aliquibus serviat quidem, sed ut actus & forma ac perfectio non inhæreat. *Ut si quando sumus pure aliquid intellecturi, recedere à corpore oporteat, atque ipso animo res ipsas considerare. Ratiocinatur enim tunc optime, quando horum nihil animum perturbat, neque auditus, neque visus, neque dolor, neque voluptas, sed quammaxime se ipsum in se recipiens deserit corpus, neque quicquam, quoad fieri potest, cum eo communicans, neque attingens, ipsum quod vere est, affectat.* Plato in Phædone. Atque ita putavit, posse *Animum secundum se ipsum vivere*, etiam post hanc vitam, & in eo positam fore felicitatem ejus.

XX. Denique Aristoteles, hoc præceptore usus, sed aliquanto magis accommodans se ad vulgi captum, hoc unum

unum, quod facile poterat persuaderi, Natura Deos non esse, quos quisque populus eligeret, aut formaret sibi, ἀνθρωποειδεῖς καὶ τῶν ἄλλων ζώων ὁμοίους, *hominiformes ac aliorum animalium similes, sed fabulose eos fuisse introductos ad multitudinis persuasionem, & ad legum ac ejus quod conferat opportunitatem*, sic obiter monuit XII. Met. cap. VIII. sub finem. At cœlum, solem ac totum mundum etiam nihil in se divinitatis habere, ubi de eo dicendi locus fuisset, cum sic notaret falsos & fictos deos, non dixit, sed hac in parte confirmavit & laudavit *patriam & antiquam traditionem*, quod nempe τὸ πρῶτον καὶ τὰς πρώτας οὐσίας (cœlum & cœlestia notans de quibus loquutus fuerat) putarent deos esse. Ut sicuti revera cœlum se toto unum est, sic quoque unum τὸ θεῖον sit, quod nihilominus secundum partes considerari possit. Atque ita cum Platone Mundum putans Animatum esse, eum porro divinum fecit, ex propria opinione sua. Et hanc dicit *consentaneam esse antiquæ* traditioni & communi hominum de diis persuasioni, libro II. de cœlo, ubi ab initio exponit hanc sententiam suam. Ideoque ut divinitatem ita animam & vitam, sic immiscuit partibus mundi, quæ corpora sunt, ut non possint esse sine iis: utramque considerans ut naturæ corporeæ quæ sola sit, actum & perfectionem quandam. Contra Platonem qui ut Deum ceu mentem perfectissimam à mundo distinguebat, sic quoque mentes alias atque animas putabat esse, per se subsistentes, non sic immersas ulli corpori, quin ab eo liberari & vel iterum seorsim existere, vel in alio corpore esse possint, ut fide credimus animam post hanc vitam fore.

XXI. Ut concludere liceat, opinionem Aristotelis de *Anima, quæ Forma & actus substantialis alicujus corporis sit, sive actu & ex seipso, sive potentia vitam habentis*, propius ad Epicuri, qui animam cum Democrito corpoream faciebat, & negabat propriam substantiam ejus, quam ad Anaxagoræ, Platonis

tonis & noſtram ſententiam accedere. Nam eodem quoque modo, partim ut ſubtile corpus, partim ut corporis craſſi proprietatem eam ſpectavit. Vel, ſi aliter ſentire videatur Ariſtoteles, quia intellectum alioſque vitales actus, qui videntur incorporei eſſe, admittit, & ſic paſſim loquitur de iis, ut videatur cum Anaxagora & Platone propriam & ſeparabilem animæ ſubſtantiam agnoſcere, contendens contra Democritum & alios, animam ex igne, aliove ſubtili corpore non componi: Dicamus, id quod res eſt, Ariſtotelem proprios animæ actus agnoviſſe quidem, & ut ſolet, ſatis ſubtiliter conſideraſſe, ſed ab omni corpore eos ut debebat, non ſecreviſſe, quando vel ad naturale & organicum, quod ex elementis compoſitum ſit, vel ad cœleſte, aut cœlis ac ſtellis analogum corpus eos refert; quaſi hoc omne genus vitæ & animæ ex ſe ipſo habens in actu primo, ut loquuntur, exerceat proprias functiones in actu ſecundo, ubi aptum ſubjectum invenit, naturale & organicum corpus nempe, cum quo vel communicat actum ſuum, qui ejus forma & perfectio ſit, vel non communicat, ut illius forma & perfectio non ſit, quod videmus Ariſtotelem de Intellectu putare, §. XVII. Sic vero etiam Hippocrates libro de carnibus dicit. *Quod calidum vocamus id mihi immortale eſſe videtur, cunctaque intelligere, videre, & audire, ſentireque omnia, tum præſentia, tum futura. Cujus maxima pars, cum turbata eſſent omnia, in ſupremum ambitum ſeceſſit, quod mihi videntur veteres æthera appellaſſe.* Et ex hoc *Æthere ſeu Calido*, ſic omnes in ſe actus vitales habente, animam & mentem componit, quam idcirco in Corde conſtituit, quatenus ibi fons omnis caloris & principium vitæ eſt, ac inſtar ignis ex ſanguine ceu pabulo incenditur ac nutritur ibi, Hipp. libro de corde & alibi. Sic vero etiam Ariſt. *Animam in corde* eſſe, & ibi quoque *incendi* dicit, libro de Reſp. cap. XVI. Hoc ſolum intereſt, quod Ariſt. nihil horum adeo aperte doceat,

doceat, ſed ut ſolet incruſtet ac tegat omnia logicis notionibus, quibus multiplex fallacia ſubeſt, & magna obſcuritas, quia adeo generales ſunt, ut ad ea quæ toto genere diverſa vel etiam contraria ſunt, puta ſubſtantias & accidentia, corporeum, incorporeum, aliaque innumera, quæ recenſere longum eſſet, poſſint applicari, & quiſque de uno aut altero tueri ſententiam ſuam.

XXII. Hæc tam varia ac dubia Ariſtotelis loquutio, inprimis Averrhoi aliiſque occaſionem dedit, duplicem in homine Animam ſtatuendi, unam *Informantem*, quæ immerſa materiæ & ſuam cum ea eſſentiam & operationem communicans, & illius actus & perfectio exiſtens, à corpore inſeparabilis & illius propria eſt in ſingulis hominibus. Alteram *Adſiſtentem*, materiæ non immerſam, quæ cum corpore tali pacto non communicans, ſejuncta ab eo, atque adeo una tantum & communis eſt omnium hominum, elevans unumquemque, prout participat de ea, ad magis divinam conditionem, quam quidem ex ſe ipſo habet, per propriam & informantem formam. Et ſic putant quoque Ariſtotelem ſtatuere, atque ideo *Intellectum* diſtinguere in *Agentem*, qui adſiſtens forma ſit, unuſque & ſimplex actus per eſſentiam, ſolus æternus & immortalis: & *Patientem*, qui ad informantem formam ſpectet, cujus actus varii & magis compoſiti ſunt, propter corpus naturale & organicum. Et ſic quoque Intellectus Patiens ſemper idem non eſt, ſed varius, & mortalis quoque, una cum corpore naturali & organico, cujus putatur actus eſſe. Quibus, quid veri ſubſit facile intelligi poteſt, ſi modo proprium cujuſque hominis ſupponamus Agentem intellectum, qui cum Patiente ad unam poteſt Animam referri, quæ ſimul agens & patiens eſt, ob duplicem conditionem, quam in uno homine habet, ratione ſervitutis & libertatis, quoad diverſos actus, quibus ipſe ſibi, vel deteriorem, vel meliorem

reddit conditionem ſuam. At ſi non tam noſtram, quam Ariſtotelis ſententiam hic ſpectemus, putare quis poſſet, ut multorum opinio eſt, Intellectum Agentem, qui ſic perficiat nos, Deum eſſe. Id vero nos putamus admitti non poſſe, quia Ariſt. Deum, quatenus hoc nomen per excellentiam habet μετ᾽ πολλῆς ὑπεροχῆς, ſupremo cœlo alligavit & omnino ſecluſit à rebus inferioribus, ut omnia quidem fiant propter ipſum, ut actus perfectiſſimus eſt, quem quantum poſſunt imitantur ſingula, ſed nihil ab ipſo ut efficiente procedat, nec ullum in genere cauſæ efficientis habeat influxum in alias res, adeoque etiam non in noſtrum intellectum, qui alligatus noſtro corpori, Patiens dicitur. Proinde credibile eſt, Agentem Intellectum, opinione Ariſtotelis, maxime divinum atque adeo perfectiſſimum actum illius corporis eſſe, quod elemento ſtellarum analogum dicit. Quod cum in nobis ſimul cauſa aliorum actuum vitalium ſit, qui ad naturale & organicum corpus referuntur, cui alterum permiſtum ac intime præſens eſt: facile intelligimus, quomodo, ut mox dicebamus in noſtra ſententia, ſic quoque in hac Ariſtotelica, Una anima, vel ſervire ac pati, vel erigere & aſſerere ſe ipſam poſſit, quoad diverſos actus ſuos. Ubi manifeſtum eſt, actum quo animus erigit ſe ipſum & ſe ſolo agit, reſpectu alterius, qui indiget eo, ne dum patitur (ut in ſenſu, affectu & naturali appetitu facit) nimium deprimat ſe: ut Adſiſtentem poſſe conſiderari, qui meliorem reddat conditionem ejus, & ut gubernator in navi (quo exemplo Ariſt. utitur) præſit & imperet quoque. Atque hoc in nobis intellectus & voluntas faciunt, quatenus proprii mentis actus ſunt, qui à corpore non pendent. Quibus poſitis, ubi de Agente ac Patiente intellectu quæſtio eſt, non alia inter noſtram & Ariſtotelis ſententiam differentia eſſet, quam quod Intellectum, ut eſt Agens, tantum à corpore naturali & organico,

nico,

nico, quod ex elementis componitur, nos vero ab omni corpore, etiam illo quod cœlis ac ſtellis analogum & hinc divinum ſupponit, ſeparemus. Quia ut actum verè ſubſtantialem, qui ſe ſolo ſubſiſtat ipſum conſideramus: Quod certe Ariſtoteles non facit. Adeoque ſepoſito hoc errore, quicquid veri hic ſupereſt, Anaxagoræ, Socrati & Platoni tribuendum eſt, contra quos diſputat continuo, ne quid per eos profeciſſe videatur. De ſuo vix quicquam addidit, præter notiones logicas & nova nomina (ut Cicerone teſte ἐντελέχεια eſt) quibus omnia obſcurat, & incruſtat errores ſuos.

XXIII. Alii non advertentes hunc qualemcunque Ariſtotelis cum Platone conſenſum, & ad ea tantum loca reſpicientes, quibus animam conſiderat inſtar aliarum formarum, quas Informantes vocant, & ubique notionem ſubſtantiæ cum notione eſſentiæ confundentes, quæque de forma, perfectione & actu generatim vera ſunt, ut eſſentiæ tantum ac nominis ſubſtantivi ratio eſt, ad particularem notionem ſubſtantiæ applicantes: Imprimis omnem Animam, ex ſua & Ariſtotelis ſententia, pariter & eodem modo *ſubſtantiam* eſſe putant diſtinctam à corpore; quod verum non eſt, etiam ex Ariſtotelis ſententia, qui omnem Animam, etiam eam, qua homines ſumus & perfectiſſimum actum ejus, quo homo præ cæteris animantibus dici poſſit τοῦ θείου μετέχειν. II. de part. Animal. cap. 10. de corpore analogo cœlis ac ſtellis participare, & Animam, qua nutrimur, ſentimus, movemur & ratiocinamur quoque, craſſi & organici corporis actum & perfectionem eſſe dicit, inſeparabilem ab eo. Prorſus ut Hippocrates, Galénus, Democritus, Epicurus aliique antiqui, Animam partim ut ſubtile & agile corpus, aut ſi mavis, actum ejus, partim ut corporis craſſi qualitatem, temperamentum & perfectionem conſiderant. Deinde Animam, quam ſupponunt

esse substantiam, pariter *formam*, quæ essentialis & substantialis sit, contendunt esse, corporis, cui unita est, & hominis quoque. Quasi non alia naturæ & essentiæ, quam forma facit, quæ ad essentiam subjecti pertinet, & alia compositionis unitas sit, quando una substantia ad aliam accedit, quæ ad illius essentiam non pertinet. Et hoc etiam verum non est ex Arist. sententia, si anima, quæ separabilis à naturali & organico corpore est, ut de Intellectu vidimus, corporis actus & forma non est.

XXIV. Ut ergo tandem ad nostram revertamur sententiam, quam ab initio proposuimus, omisso hoc difficili & lubrico Aristotelis commento: Ante omnia extra dubium ponimus, Animam qua potissimum homines sumus, realiter à corpore distingui, per se subsistere atque adeo substantiam esse, quæ immortalis & divina sit, non ex se ipsa, ob aliquam de divinitate participationem, sed ob assimilationem tantum, eo quod facta ad Dei imaginem sit, & ut ipse quoque in Actu agendi & essendi positam habeat essentiam suam. Talesque Actus non admittimus in ulla alia re. Aristoteles vero bene quidem advertit, actum agendi & essendi, quæ animæ essentiam constituat, sed eum imprimis ex se ipso divinum & æternum esse, deinde sic alligatum corpori putat, quod hinc divinum sit, ut instar aliarum formarum, suam per se non habeat substantiam. Atque etiam per hoc divinum corpus, quia diffusum per omnia est, rebus aliis impertit aliquos vitales actus, & sæpe Naturæ tribui, ea quæ Dei sunt. Deinde omnino absurdum putamus, Animam, quæ suam per se habet substantiam, idcirco substantialem sive essentialem formam esse, tum hominis, tum corporis humani. Quia substantia una alteri non largitur essentiam suam. Atque id Arist. non quidem aperte tradit, quia de tali forma non cogitasse videtur, sed ea tamen fundamenta ponit, ex quibus id con-

consequi necesse sit. Ut imprimis, quod Actum, qui separabilis à naturali & organico corpore est, ejus non putet formam esse. Quod verissimum est, sive per se, sive in alio sit talis actus. Quia si per se sit, suam per se substantiam habebit, & hujus tantum forma vere substantialis est. Si sit in alio, suam per se substantiam non habens, particeps alterius erit substantiæ, & eam, ubicunque sit, sic includet & post se trahet, ut non possit similiter in alio esse. Quo fundamento communiter negamus, ignem ut substantia est, ferri candentis formam esse: prorsus ut Arist. negavit, ignem, ut subtile corpus est, eam animam esse, quæ forma viventis sit. Et quamvis ignis aliquid de suo actu, quia in motu consistit, cujus hæc natura est, dici possit, ferro communicare; hinc animam aliquid intellectus, & perceptionis, &c. corpori non communicat, ut putamus in sensu fieri. Quia corpus haud ita aptum eorum subjectum est, & calor quoque, non (ut putamus de animâ in homine) actu unus & idem in duobus subjectis est, puta ferro & igne, quæ unione facta unum sint, sed de novo producitur & propagatur tantum, in subjecto novo, ubi ignis accedit ad ferrum. Id vero de nullo actu animæ potest dici, quatenus sua quoque substantia ad corpus accedit. Quia adeo toto genere diversæ hæ substantiæ sunt, ut sicuti similes non habent actus substantiales, sic quoque accidentales non habeant.

XXV. Atque ita aperte falsum est, ex malo intellectu nominum, quæ Aristoteles Formæ & Animæ imponit, Animam suam cum corpore essentiam atque operationem communicare, & vicissim quoque accipere à corpore accidentia quædam: Ut Animæ & Corporis in homine, *iidem Modi*, *eadem Accidentia*, *eadem Proprietates &*, quod mireris, *eadem Actiones sint*, non sensus tantum (qui in nobis caussa hujus erroris sunt) sed etiam intellectus, voluntas, aliæ-

que solius Mentis functiones, item nutritio, generatio, coctio & talia, quæ ad solum corpus debent referri. Sed qui sic loquuntur & cogitant de anima, quamvis *religionis Christianæ & fidei orthodoxæ moti reverentia*, quia ratio destituit eos in tanta rerum & notionum confusione, verbo profiteantur, Animam per se subsistere & separabilem à corpore esse: idem dicunt & cogitant, ac si dicerent aperte, Animam in corpore per se non subsistere & accidens esse, quod instar caloris & ignis (huic enim multi assimilant animam) in uno quoque corpore, ad quod accedit, forma & perfectio sit, similiter in actu posita & agens diversimode, prout corpora diversa sunt. Nec in homine & animalibus tantum, sed ubique talem sibi actum fingunt, ceu mundi animam quandam, cujus portio in rebus singulis sit: ut multi aperte docent. Qui vero hoc adeo aperte non audent profiteri, huic sive Animæ, sive Deæ suæ, aliud tantum nomen imponunt, quod magis tutum & commune sit. Et hoc est illud, quod vulgo *Naturam* dicimus, quæ prorsus, ut Anima mundi dicitur esse Universalis vel Particularis, & ut illa quoque sentire, appetere, movere, prosequi, fugere, dolere, irasci, unum propter aliud facere, finem intendere, salutem universi procurare, & in singulis facere, quod optimum est: solummodo non ut nos, unum ex alio deducendo atque adeo per ambages eundo in opere suo, & sæpe aberrando, sed in cunctis via recta incedendo, eo quod simplici intuitu, in quo falli non possit, sine sensu & ratione, videat & sentiat omnia, non præsentia tantum, sed futura quoque, quibus, ut putant, providere debet, omnibus; prorsus ut nutu suo, sine machinis & instrumentis, quæ sibi in viventibus format, omnem in rebus aliis motum facit, per ministras sibi Facultates, seu reales Potentias, quas ipsa creat quoque. Ut aliquanto fœlicior & magis potens quoque hæc Natura sit, quam Anima

ma in nobis, de qua vix quicquam eorum cum veritate affirmari poteſt.

XXVI. Quamobrem ut hanc omnem confuſionem vitemus, & dicamus quoque, *Quid tandem rei, forma ſubſtantialis ſit*, ut ratio eſſentiæ & ſæpe nominis ſubſtantivi eſt: Imprimis Unum tantum Actum vere ſubſtantialem admittimus, qui à ſe ipſo & neceſſario, atque adeo omnia actu eſt, quæ poteſt eſſe, cum ſumma perfectione ſua: Nihil commercii cum Mundo habens, præterquam, quod in eo prima & ſolitaria omnis motus, ordinis & ſubſiſtentiæ cauſa ſit, & illius vitæ quoque, quam cogitando in nobis experimur, cuncta tam in nobis, quam extra nos dirigens ad fines ſuos, quorum ſummus ipſe ſit. Quæ pro modulo ingenii noſtri, ſic ruditer delineata, *Forma Dei* eſt, ceu perfectiſſima ἐντελέχεια, quantum à nobis capi poteſt: quam putant alii ſe paucis complecti, dicendo, quod *Spiritus ſit ſe ipſo vivens*. Quod probamus quoque.

XXVII. Deinde præter Deum, duos alios ſubſtantiales actus invenimus, longe alios quam ipſe eſt, & in eo, hoc eſt, virtute ejus ſubſiſtentes tamen: Unum *Corporis* in univerſum ſpectati, in quo nihil ſubſtantiale præter extenſionem, alterum *Mentis*, qualem nos habemus, in quo nihil præter cogitationem invenimus, quo ſubſiſtere poſſit, & agere quoque, quia hic unicus, de quo ſæpius diximus, tum eſſendi tum agendi actus eſt. Ut enim in Corpore omnes aliæ formæ, quæ ex ſeipſis otioſæ ſunt, nudam & ſolam extenſionem, ſic in Mente, quæ ſemper in actu eſt, cogitationem ſupponunt. Nec quicquam prius occurrit nobis ad quod hi actus referri poſſint, ceu ſubjectum, quod eorum ſubſtantia ſit. Sed unumquemque hunc actum concipimus ut ſubſiſtens quid, in quo non alia eſſentiæ quam ſubſtantiæ ratio eſt. Sed quia à ſe ipſis non ſunt hi duo ſubſtantiales actus, non ſunt ſimul, quicquid poſſunt eſſe, ſed

cum

cum continua mutatione & ſucceſſione fiunt hoc: ſive per ſe ipſos, quatenus ſemper in opere ſunt natura ſua; ſive ab alio quatenus hoc pacto in opere non ſunt. Prius in mente, poſterius in corpore locum habet. Ut mens nunquam ſic patiatur, puta in ſenſu, quin ſimul agat, ſed excitata à corpore, quod Deus in nobis voluit ſentiendi inſtrumentum atque incitamentum eſſe. In cæteris vero ubi ſic non excitatur à corpore, ſe ſola agit. Corpus vero per motum, poſtquam accepit illum, dici quidem poteſt agere & in perpetuo actu eſſe, ſed non ex ſeipſo tamen, ut ſui motus & eorum quæ conſequuntur ex eo, vera cauſa ſit.

XXVIII. Sic ergo unaquæque creata ſubſtantia ſuum per ſe habens *actum ſubſtantialem*, qui duplex eſt, ut duo ſunt ſumma rerum genera, innumeros habet *accidentales*, qui non ſubſtantiæ ſed *Modi* ſunt, quibus actus ſubſtantialis variabilis eſt. Et quia Modus omnis de eſſentia ſubjecti participat, & viciſſim ſuam cum eo communicat quatenus ejus variatio eſt: Non tantum ſic ſeorſim accipi poteſt per intellectus quandam abſtractionem, ſeu *in abſtracto*, ut loquuntur, verum etiam una cum ſubjecto conſiderari, *in concreto:* ut ſi dicam rotunditas, vel rotundum, quod globus eſt. Tumque ſi nomen adjectivum habeat modus, etiam habetur pro accidente, quod tam eſſentiæ, quam ſubſtantiæ opponimus. At ſi nomen ſubſtantivum ſit, putamus illud ſubſtantiam notare. A quo errore tamen facile liberari poſſumus, ubi accidentis illius clara & diſtincta in nobis idea eſt, ut rotunditatis in globo, figuræ in ſtatua. Quæ formæ, quid rei ſint, omnes novimus, & facile advertimus quoque quod modi tantum extenſionis, atque adeo rei extenſæ, quæ nomine corporis venit, accidentia ſint, quæ dici poſſunt aliquid ſubſtantiae eſſe, quatenus neceſſario includunt eſſentiam ejus. Ideoque ſalva ſubſtantia abeſſe poſſunt à ſubjecto cui inſunt; at à compoſito ſeu concreto,

creto, quod constituunt una cum subjecti substantia, abesse non possunt, sed essentiales ac inseparabiles ejus formæ sunt, ut Aristoteles dicit Musicam musici formam & *οὐσίαν* esse, quæ idcirco substantia non est. Id vero sic non advertimus, ubi vel *Nullam*, vel omnino *Obscuram & Confusam*, horum accidentium ideam habemus. Unde multo plures putamus rerum corporearum formas esse, quam quæ ad extensionem referri possunt.

XXIX. *Nullam* habemus *ideam* eorum quæ accidunt naturæ corporeæ, quando modi & accidentia in occulto latent & sensum fugiunt: quibus idcirco nomina imposita non sunt. Et cum tamen certo persuasi simus, internas multas formas esse in rebus, tum viventibus, tum vitæ expertibus, per quas primo & præcipue sint id quod sunt & videntur esse, & agant quoque, id quod agunt aut saltem videntur agere: facile nobis persuademus, hanc *Formam internam instar animæ* esse, quæ in nobis etiam in occulto latet & revera agendi & essendi principium est. At vero qualitatum, quas patibiles vocant, quia passionem in sensu excitant, ut luminis & colorum, soni, odoris, saporis, caloris, frigoris &c. non quidem nullam, sed adeo *obscuram & confusam ideam* habemus, ut non tam juvet, quam abducat nos à vera earum cognitione, qua scire deberemus, quid in ipsis rebus sint, ut sunt extra nos. Non enim revera percipimus ullam talem qualitatem, ut est extra nos, sed ejus tantum sensum & effectum experimur in nobis: & facile deprehendimus, huic nihil simile extra sensum in ipsis rebus esse. Ideoque cum putamus, esse nihilominus tale quid, instar caloris, coloris, saporis &c. in rebus, quæ tali sensu afficiunt nos: has ipsas affectiones & passiones sensuum nostrorum, quia aliud nihil notum nobis sit, ad corpora referimus, quæ earum causa sunt. Ut mirandum non sit, quod hæ videantur *Novæ formæ* esse, sive substantiales,

ſive accidentales, realiter diſtinctæ, tum à vera ſubſtantia corporis, quatenus mole ſua tantum eſt extenſum quid, tum à veris accidentibus, quæ ut modi eo referri poſſunt. Nam accidens unius ſubſtantiæ (ut calor ſenſu perceptus accidens animi eſt,) ab alia ſubſtantia (puta corpore, ut eſt tantum extenſum quid, cum quo calor nullam connexionem habet) & veris accidentibus ejus, (ut magnitudines, figuræ & motus in corpore ſunt) realiter diſtinguuntur, virtute ſubjecti ſui: atque adeo, non ut modi, ſed ut realia accidentia, vel ſubſtantiæ conſiderari debent, in alio ſubjecto. Prorſus ut vulgus qualitates iſtas putat ad corporum ſubſtantiam pertinere, & Philoſophi nonnulli eas dicunt formas elementorum ſubſtantiales eſſe, aut ſaltem realia accidentia.

XXX. Notandum ſolummodo, præter *veros modos extenſionis*, ut figuræ, magnitudines & motus ſunt, quæ veras ac notas corporum formas faciunt, & ea quæ ſenſu percipere videmur ſub *alia ſpecie*, quæ non docet nos quid res ſit: innumeros *modos conſiderandi* occurrere, qui etiam non in rebus, ſed in noſtra de iis cogitatione ſunt. Et hos quoque poſſumus putare ad res ipſas pertinere, & veras formas eſſe, quæ in rebus, vel extra res, ratio eſſentiæ ſint. Ut ea quæ non ſunt, hinc ſæpe videantur res vere ſubſiſtentes eſſe, ut ſine quantitate corpus, ſine extenſione ſpacium, anima non cogitans, materia non ens &c. Quia ſepoſita rerum illarum propria realitate, quæ ex. gr. in corpore nulla præter extenſionem eſt, quia ſic non ſepoſuimus conſiderandi modum, qui in noſtra cogitatione fuit: putamus aliquid rei ſupereſſe, ut in materia, quæ ſit non ens, & ſpacio negativo, capacitatem, potentiam, appetitum, non repugnantiam, privationem corporis, negativam extenſionem &c. Quæ putamus facere, ut Nihil non ſint à parte rei commenta iſta, ubi has umbras propriæ cogi-

cogitationis, quæ tantum in nobis ſunt, pro rebus captamus, quæ deberent eſſe extra nos.

XXXI. Huc ergo imprimis ſpectant omnes *Logicæ notiones*, ut cauſa effectum, forma materia, ſubjectum adjunctum, idem diverſum, contrarium, ſimile, diſſimile, totum, pars &c. Quæ nihil rei notum nobis faciunt, ſed noſtræ cogitationis umbræ tantum ſunt, & hinc etiam *ſecundæ notiones* dicuntur. Deinde *generales notiones Metaphyſicæ*, ut Ens, Eſſentia, Exiſtentia, Unum, Verum, Bonum, Neceſſarium, Contingens, Poſſibile, Impoſſibile, Actus, Potentia, Perfectum, Imperfectum, Habitus, Privatio; item pleraque eorum quæ in Categoriis conſiderant, ceu ſumma rerum genera, ut Subſtantia, Accidens, Quantitas, Qualitas, Relata, Actio, Paſſio, Quando, Ubi, Situs, Habitus. Quæ ſic generaliter accepta, præter Modum conſiderandi, qui in noſtra cogitatione eſt, certam formam non habent, & ſæpe etiam in particularibus nihil rei extra cogitationem ſunt, ut de pleriſque facile oſtendi poſſet.

XXXII. *In Particularibus*, quæ res ſubſiſtentes ſunt, præter generalia illa, quæ in iis quoque locum habent, tot occurrunt conſiderandi modi particulares, ad cujuſque rei naturam accommodati, ut ad claſſes commode revocari non poſſint. Imprimis ipſas primitivas ac ſimplices ideas noſtras, ne jam de compoſitis loquamur, infinitis diverſis modis *Dividimus*. Subſtantiam tum in Mente, tum in corpore à propria forma & eſſentia ſua, quam faciunt attributa eſſentialia, diſtinguimus: non advertentes, quod Ariſt. advertit, In ſimplicibus unumquodque per omnia idem eſſe cum forma ſua, quæ ratio eſſentiæ eſt, ut *Anima & animæ eſſe idem ſunt*. VIII. Metaph. cap. 3. ſimiliter Modos & Accidentia ſeparamus à ſubſtantia, quaſi ſuam per ſe realitatem haberent, ut anima & accidentia ejus, habent corporis reſpectu. Et ſic quoque punctum, lineam & ſuperficiem; ob

ob diversum considerandi modum, multi putant res vere subsistentes esse quæ suam per se possint formam habere ac seorsim à corpore existere. Denique Partes, quas in universa natura corporea, quæ est continuum quid indefinitæ extensionis, per intellectus abstractionem quandam concipere possumus, vel etiam ipso sensu videmur percipere; sic revera divisas putamus esse posse ac seorsim existere extra nos. Atque hinc fines mundo tribuimus & rotundam formam quoque, intra & extra eum spacia fingimus diversa à corporibus, & corpus unum denique sine alio sic existere posse putamus extra nos, uti id sensibus apparet, vel modo quodam considerandi, cujus causa non in rebus ipsis, sed in nobis est, fingitur tantum.

XXXIII. *Compositio* primum ad ea spectat, quæ ipsi primum dividimus. Et sic multi putant, Res ipsas secundum se sic compositas esse ex Essentia & Existentia, Genere & Differentia, Materia & Forma, Subjecto & Accidente, & corpora ex punctis, lineis & superficiebus constare, uti id, primum ea quæ in re unum sunt cogitatione dividendo, concipi solet. Vel ipsasmet veras, simplices, & primitivas rerum ideas componimus, & quod sic à nobis modo quodam considerandi compositum est, quærimus extra nos. Quasi nostra cogitatio, qua res aliter quam sunt componimus inter se & sæpe confundimus, novas essentias, novasque rerum formas faceret. Et sic magnam partem composita est idea Formæ substantialis, primum ex Substantiæ & Accidentis idea, quatenus sic per se subsistere dicitur, ut tamen in subjecto sit & communicet cum eo essentiam suam, quod tantum de modis verum est, qui hinc etiam vicissim de natura subjecti participant & aliquid substantiæ sunt, prorsus ut Formas dicunt Materiales esse. Deinde ex Mentis & Corporis & ipsius Dei quoque ideis conflatur idea formæ substantialis, quatenus corpori coextensa, &

patiens

patiens cum eo, ſupponitur nihilominus internum in ſe ipſa agendi principium habere, & actus ab agendo dici, multaque ſic facere, quæ in nullius creaturæ poteſtate eſſe credibile eſt. Et talis quoque forma Mundi Animati & Divini, & cujuſcunque Idoli eſt. Præterquam quod aliquanto plus divinitatis Idolo tribuatur per cultum & adorationem, quam Ariſtoteles ſuis Formis tribuit, ut divinitatis quædam portio, & in ſupremo cœlo, ſupremum τὸ θεῖον ſunt. Quia τὸ θεῖον ſic diſtributum putabat per omnia, ut unumquodque res ſuas ageret, non curans alterum, atque id maxime faceret, quod ſummum eſt, eo quod maxime ſecretum ab inferioribus ſit. Et ſic communiter putamus, unamquamque formam ſubſtantialem ſe & ſua curare tantum, & ea facere quoque, quæ Dei ſunt. Nec aliunde hic error ortus eſt, quam quia ſimplices & primitivas ideas, Dei, Mentis & Corporis, ſecundum actus ſuos ſubſtantiales & veros modos, qui in ipſis ſunt, non diſtinguimus ſatis, noſtroſque conſiderandi modos, ubi ea dividimus vel componimus, putamus in iis etiam aliquid rei eſſe; quia nomen habent.

XXXIV. Præter diviſionem & compoſitionem, quatenus ſpectant ad ſimplicem apprehenſionem, adhuc alius valde generalis occurrit conſiderandi modus, Affirmatio & Negatio: quæ etiam ſæpe nomina rerum habent & novæ putantur formæ eſſe. Atque id præcipue locum habet in iis nominibus, quæ verbalia dicuntur, in quibus tam verbalis, affirmationis, vel negationis, quam nominalis, Rei alicujus ſignificatio eſt. Sic enim *Privatio*, quatenus ejus quod cogitamus ineſſe debere, abſentiam notat, ſic præciſe ſumpta, negationis tantum nomen eſt, cui nihil quicquam reſpondet à parte rei. Quanquam talis negatio habeat fundamentum ſuum, aliam nempe rei formam & conſtitutionem, quæ acceſſu ſuo non ſinat alteram præſentem eſſe.

Et ſic cœcitas & morbus, ut privationes ſunt, à parte rei non videntur nihil eſſe, quia forma oppoſita, ut certe eſt in cœcitate & morbo quoque ob aliam corporis diſpoſitionem, nihil non eſt, ſed verus modus corporis, quem poſſumus includere in conceptu ejus. Adeoque forma oppoſita, per quam à parte rei privatio à negatione diſtinguitur, ipſa ſecundum ſe non eſt privatio, ſed reale ac poſitivum quid, quod pro diverſo conſiderandi modo, vel privatio, vel habitus poteſt dici. Ut hic locum habeat regula communis, Corruptio unius, generatio alterius, & Generatio unius, corruptio alterius eſt. Ut enim ſemper rei exiſtentis nomen non habet, quod gignitur & fit per corruptionem; quia ſæpe non habet conditiones illas, ob quas nomina poſitivæ ſignificationis imponimus rebus, quod nempe ſenſum afficiant & nobis commoda ac utilia ſint: ſic quoque de Privationibus eſt putandum. Adeoque ut Habitus, perfectio & generatio, qua quid eſſe cogitamus, & nobis, vel aliis rebus convenire quoque, Affirmationem, ita Privatio oppoſita, Negationem includit. Qui modus conſiderandi, neque rerum naturam mutat, neque novas formas, vel eſſentias facit, quæ in corpore ad extenſionem, & in mente ad cogitationem referri non poſſint. Sed hoc putare, ut ſæpius dicendum eſt, quia ubique idem error recurrit, eſt umbras cogitationum ſuarum, pro rebus ipſis captare.

XXXV. Denique notandum eſt, præter hos adeo generales conſiderandi modos, qui ad omnia rerum genera ſe extendunt, Diviſionem, Compoſitionem, Affirmationem & Negationem, in quibus pleræque notiones Logicæ & Metaphyſicæ ſuum fundamentum habent: infinitos *particulares* eſſe, qui *ad propriam naturam rerum magis accommodati* ſunt. Atque horum triplex jam nobis differentia occurrit, quæ maxime faciat ad inſtitutum noſtrum, quo in re-

rum

rum formas inquirimus, ut ratio essentiæ & alicujus nominis sunt. Aliqui in ipsa rerum simplicium, de quibus diximus, natura, Deo, Mente & Corpore, aut eorum attributo, vel accidente aliquo, tale fundamentum habent, ut videantur abesse non posse. Quæ *Proprietates* dicuntur, & revera aliud nihil sunt, quam necessariæ de iis affirmationes, vel negationes, earumve ad se mutuo relationes & habitudines in cogitatione nostra: non, ut vulgo putamus, reale quid, quod promanet ab essentia rei, & aliquam in ea compositionem faciat & novam formam quoque. Nam tota forma corporis, prout extra cogitationem existit, consistit in mole ejus, ut est undiquaque extensum quid. Ut lineæ essentia, in sola longitudine constituitur. Quod vero hæc lineæ, & sic quoque corporis essentia, porro cogitetur divisibilis esse, in nobis novam quidem cogitationem, sed non idèo novam in re qualitatem arguit. Nam totum, quod est in re, & cujus in nobis ideam habemus, secundum esse objectivum, quo solo docemur, quid rei subsit singulis conceptibus nostris, est extensum quid. Hoc vero divisibile dicimus, vel nostram de ea Cogitationem, qua in eo partes concipimus pro libitu, vel Dei aut Motus, quem indidit ille, vim & naturam respiciendo, & simul cum eo quod extensum est, considerando: sine qua consideratione notio divisibilitatis, non cadit in ullam rem extensam. Et sic quoque cogitandum de aliis proprietatibus est. Quæ idcirco non possunt esse veræ formæ rerum, vel ratio ullius essentiæ, ut est extra nos, quanquam possint formæ & ratio essentiæ esse nostro considerandi modo, eaque consideratio ipsarum forma in cogitatione sit. Similiter *Accidentia* etiam sæpe in modo quodam considerandi consistunt, & in eo differunt à proprietatibus, quod adeo immobile eorum fundamentum non sit. Ut si dicam corpus visibile, vel palpabile esse, quod neque de omnibus, neque semper verum est, sed de

de iis tantum, quæ firma, & lumine illuſtrata ſunt, quamdiu manent talia. Ideoque talia etiam poſſunt proprietates dici, ſuppoſita qualitate ſubjecti, quæ eorum fundamentum eſt. Denique fieri poteſt, ut nullum in natura fundamentum habeat aliquis talis conſiderandi modus, ut ſi dicam dextrum, ſiniſtrum, ante, poſt, ſupra, infra, pro vario reſpectu ad partes corporis noſtri, cujus poſitio in noſtra poteſtate eſt. Quæ nihil reale eſſe & extra cogitationem non habere formam ſuam, nemo non intelligit.

XXXVI. Atque ita manifeſtum fit, quam generalis ſit ea notio formæ, quæ in unoquoque ratio eſſentiæ eſt: ſive res verè exiſtens, ſive tantum cogitatum quid ſit. Et hæc tamen ea ipſa notio formæ eſt, quam Ariſtoteles tradit. Qui in eo peccavit potiſſimum, quod generali & logica notione contentus, non doceat nos, quid in rebus ſingulis Subſtantiæ, vel Accidentis ſit, quidve vel revera pertineat ad res, vel iis à nobis tribuatur tantum, per varios conſiderandi modos, & ſenſuum fallacias quoque. Sed contra totus in eo fuit Ariſt. ut rerum nomina & obvias notiones exponeret tantum, id putans rei cujuſque formam, & ut loquitur rationem eſſentiæ eſſe, quod intellecta vocis ſignificatione, quæ tam ficti quam veri, ac infinita eſt, primo & præcipue venit in mentem, quæ mens hinc *forma formarum* dicitur. Atque hoc vel unum & ſimplex putabat eſſe, cujus nulla exempla dat præterquam in accidentibus, vel compoſitum, in quo unum actus & formæ, alterum potentiæ ac materiæ rationem dicit habere. Cumque Ariſt. nullibi aliter compoſitum eſſe dicat ullum corpus, nec aliter de animantibus & homine loquatur, aperte docens, Animam, quæ ſeparabilis à corpore ſit, hoc ipſo ejus actum & formam non fore: Magna in hac luce rerum cœcitas, & inſcitia eſt, primum duas compoſitiones, quæ toto genere diverſæ ſunt, confundere, & quod Ariſt.

de

de una dicit, de altera dictum putare, quodque præcipuum eſt, occulte ejus errores fovere, & cum eo *dogma ſollicitare antiquitate venerabile, ratione tutum atque religione ſacrum, quod Philoſophia clariſſime demonſtrat, Theologia ſupponit, Scriptura innuit, Concilia, Patres, & Reformati communi conſenſu tuentur; ne varii fidei articuli ei innixi labefactentur, atque jugulum Theologiæ per latus Philoſophiæ directe petatur. Intereſt igitur Veritatis & Orthodoxiæ, Philoſophiæ ac Theologiæ caput graviſſimum* (de propria animæ, quæ forma non ſit, ſubſtantia in corpore) *in tuto collocari, atque errorem longe periculoſiſſimum, ſola* (ut oſtendimus) *ignorantia & pertinacia ſubnixum profligari & à Scholis Reformatis longiſſime eliminari.* Id vero ſic factum putamus, ut niſi quis aperte calumniari velit, ſuamque in hac quæſtione inſcitiam prodere, aut malitiam, ea quæ ſic per omnia vera ſunt de propria ſententiâ ejus, iterum de noſtra dicturus ſit, ut Non nemo fecit: nec facile *Ethnicos, Galeniſtas, Chymicos, Atheos, Libertinos, Religionis Chriſtianæ hoſtes, Magos & Selecta Diaboli organa*, cum Neotericis, quorum nos ſententiam defendimus, compoſiturus. Cum iſti non tam animæ effectum, quod nempe corporis humani atque adeo hominis forma ſit, quam ſubſtantiam negent. Quam nos ſubſtantiam Animæ affirmamus, ex hoc ipſo quod corporis humani atque hominis forma non ſit.

SECTIO SECUNDA,

Qua adverſariorum argumenta refutamus.


Is quæ huc uſque dicta ſunt, primum ſpeciatim de Forma Subſtantiali & Anima Hominis ex Ariſtotele contra Ariſtotelicos, deinde univerſim de Omnium Rerum Formis, ſic ſatis probatum puto, Subſtantiam unam non poſſe eſſe formam

alterius; & Ariſtotelis opinione, rerum formas accidentia tantum eſſe; nec aliam de iis cogitationem habere Ariſtotelicos, quorum nova colluvies & recrementum hodie Eclectici ſunt, qui ſic vocant ſe, ut videantur alii eſſe, quam ſunt revera. Jam lubet ipſorum caſtra invadere, poſtquam noſtra ſatis munita ſunt, quamque illa ex noſtris facile expugnari poſſint, ob oculos ponere, refutando argumenta, quibus confirmant errorem ſuum.

II. Non-nemo enim, poſtquam turpiter ſe dediſſet in quæſtione de Animæ ſede, in qua etiam non intelligebat mentem noſtram, ut hic Ariſtotelem non intelligit, faciens ubique Næ intelligendo ut nihil intelligat, ſe quoque probaſſe putat & ſatis *demonſtraſſe*, *Animam rationalem eſſentialem hominis ac humani corporis formam eſſe.* Et tales quoque Formas eſſentiales & ſubſtantiales credit in omnibus aliis rebus materialibus reperiri, & hanc fuiſſe Ariſtotelis ſententiam, *quam*, de Anima ſaltem, *omnes amplexi ſunt Chriſtiani, uno aut altero excepto.*

III. Ut vero probet hoc commentum ſuum, ſic ab initio tractat quæſtionem, ut Animam eſſe Formam hominis & Subſtantiam, cum quæritur, an forma ſubſtantialis ſit, non videantur diverſa eſſe. Ut qui negat, Animam Formam eſſe, negare videatur ſubſtantiam, qua ſpiritualis & immortalis eſt. Atque ita videri vult pio zelo quodam, veritatem religionis Chriſtianæ, contra *Ethnicos*, *Atheos*, & *Libertinos* tueri, atque etiam *Magos*, qui ſimul *hoſtes fuere Religionis Chriſtianæ*, & *ſelecta diaboli organa*, impugnare, quorum agmen *Enthuſiaſtæ* claudunt, quique *hunc pariter errorem hodie amplectuntur Neoterici nonnulli.* Nimirum hi ſunt *Nova progenies* illa, quæ, ut ab initio loquitur, quando Nos depingit, *ſeculo & loco liberiore ſurrexit, & majori ſeu audacia, ſeu licentia, ſuæ libertatis in novando, ſuæque ſervitutis ſeſe novis addicendo magiſtris intereſſe judicat, non limites ſolum*

Phi-

Philosophiæ transilire atque movere, sed ipsius Theologiæ: & dogma sollicitare antiquitate venerabile, ratione tutum atque religione sacrum, quod Philosophia clarissime demonstrat, Theologia supponit, Scriptura innuit, Concilia, Patres & Reformati communi consensu tuentur; ne varii fidei articuli ei innixi labefactentur, atque jugulum Theologiæ per latus Philosophiæ directe petatur. Interest igitur Veritatis & Orthodoxiæ, Philosophiæ ac Theologiæ caput gravissimum in tuto collocari, atque errorem longe periculosissimum, sola ignorantia & pertinacia subnixum profligari & à Scholis Reformatis longissime eliminari.

IV. Sic classicum exorsus, quo tot novi hostes ad hanc pugnam vocantur, quorum arma putat se tractare posse: quo *solide & Methodice* procedat, ut solet nempe: 1. *Quæstionis terminos explicabit*; & implicat eos obscuris & confusis notionibus suis. 2. *Opiniones varias proferet*; sed cum solide ac Methodicè debuisset exponere eas, Auctorum nomina recenset tantum, Platonem, Averrhoëm, Aristotelem, ac inter *discipulos Platonis*, cui imprimis infensus est, *eos præsertim, qui professi hostes fuere Religionis Christianæ & Magiæ cultores.* 3. *Veram demonstrabit*; suam nempe, quæ etiam Aristotelis sit, *quam amplexi sunt Christiani*, seducti obscura & ambigua loquutione ejus. Atque ita *Argumenta* promittit *multiplicia, à priori & posteriori, à Ratione, Experientia, Simili, Pari, Testimonio. Item Metaphysica, Physica, Ethica, Theologica &c. quæ omnia ordine topico commodissime proponi possunt.* Lustremus ea & experiamur robur eorum.

V. *Argumentum primum: Forma substantialis est substantia incompleta, materiam informans & unum per se cum materia constituens & distinguens ab omni alio. Adsistens autem est substantia completa. Sed Anima rationalis est substantia incompleta, corpus humanum, quod est ejus materia, informans, unum per se hominem constituens & ab omni alio distinguens essentialiter, formaliter & specifice. Ergo Anima rationalis est forma substantialis*

hominis. Major non indiget probatione, quia est definitio formæ substantialis, quæ per se certa & clara. Nil enim aliud intelligunt omnes per formam substantialem. Id igitur si negaverit quispiam, erit logomachia seu lis de nomine formæ, quid nempe intelligatur per formam substantialem. Et sic putat, omissa de nomine quæstione, nos posse concordes esse. *Minor probatur, secundum singulas partes. Patet nimirum, Animam esse* I. *Substantiam quia per se subsistit, manetque post fata superstes &c. ut docet Scriptura, demonstrat Experientia, conceduntque adversarii.* II. *Incompletam, quia natura sua ordinata est ad complendum aliud, hominem nempe, cujus est pars essentialis, & homo monstrum esset, si anima esset ens completum &c.* III. *Anima rationalis informat corpus humanum, Præsentia, Contactu, Diffusione, Unione essentiali & Actuatione corporis, quod animat, vivificat & movet.* IV. *Unum per se, compositum physicum, hominem nimirum, cum corpore constituit. Probatur.* 1. *quia Anima & Corpus partes ejusdem ordinis sunt, quæ se habent, ut Actus & Potentia.* 2. *hæ partes sunt ejusdem generis, speciei & individui,* 3. *unam habent essentiam,* 4. *eosdem Modos.* 5. *unam Existentiam,* 6. *unam Subsistentiam,* 7. *sunt unum suppositum seu persona,* 8. *ut Secunda persona Trinitatis per naturam humanam & divinam est, quod tanto magis de persona creata* videtur verum esse. *Num inter Spirituale & corporeum non est tantum discrimen, ac inter infinitum & finitum.* 9. *eadem Animæ & Corporis Accidentia sunt, velut risibilitas & risus, loquela &c.* 10. *Homo compositum physicum est, non artificiale.* 11. *Eædem Animæ & corporis Proprietates sunt.* 12. *Eædem Actiones quoque.* V. *Anima rationalis hominem essentialiter, formaliter & specifice distinguit ab omni alio Ente, Deo, Angelis, Brutis animantibus & Inanimatis quoque.*

VI. Hactenus primum argumentum, quod *non unam, sed multas continet Demonstrationes, certissimas juxta & evidentissimas.* Ut *vel solum sufficere videatur, ad veritatem indubitatam*

tam

tam adserendam & demonstrandam. Ad *uberiorem* tamen *veritatis à sophistis obscuratæ illustrationem, tum, ad Ignaros plenius instituendos, tum ad pertinacium contumaciam* (sic sua vitia ubique aliis impingit) *penitus frangendam & debellandam, plura subjungere est animus. Sed ea contrahemus brevitatis causa, ne pariant fastidium*, ut proculdubio argumentum primum jam fecit. Sit igitur *Argumentum secundum, à fine & effectu Formæ*, qui sit *partes corporis ordine disponere & continere.* Et sic putat, *Animam instar periti Architecti proprium absolvere domicilium, idque necessaria organorum supellectile instruere ac exornare ad suum usum & commoditatem, &c. Id vero immediate & supernaturaliter non fit à Deo, sed mediantibus causis secundis, & cujusvis rei natura specifica*, Forma *nimirum.* Quæ hinc idem videtur facere in aliis corporibus.

VII. *Argumentum Tertium*, etiam ex effectu, *Forma substantialis profundit à se Proprietates totius compositi substantialis, ex. gr. forma solis, lumen, magnetis, vim attractivam &c. Hæc enim neque sunt, neque esse possunt à Materia, quæ communis est omnium rerum —— Sic enim Leo posset latrare, & Canis rudere. Anima autem rationalis à se profundit non solum suas proprietates, sed & proprietates totius compositi, quales sunt potentiæ organicæ, ut sensus, potentia motrix, &c.*

VIII. *Argumentum Quartum* iterum ab Animæ effectu in corpore. *Forma substantialis, una cum Materia, exercet Actiones totius compositi* &c. *Sed Anima rationalis Actiones omnes hominis, una cum corpore exercet, verbi gratia, nutritionem, generationem, sensationem, motum, loquelam, risum. Cur enim homo potius nutritur, crescit, generat, quam lapis; cur sentit, appetit, & movetur potius quam planta: cur etiam intelligit & loquitur, non autem piscis* &c. *Ita etiam proponi potest hoc Argumentum: Forma est principium internum & naturale actionum omnium compositi, vitale in viventibus, animale in animalibus, & humanum in hominibus. Sed Anima rationalis est tale princi-*

pium, cum Actiones hominis ab ea ſint. Id vero argumentum maxime confirmatur, ſi attendamus ad innumeras actiones animæ in corpore, earumque modum, promptitudinem, varietatem, ordinem & facilitatem. Niſi enim anima eſſet forma corporis & principium internum ac naturale, impoſſibile eſſet, tot ab ea fieri, tantamque eſſe corporis ſubordinationem & obedientiam. Quomodo enim, verbi gratia, poſſet chylus tam æqualiter diſtribui per totum corpus, tot ſpecies materiales, quot ſunt in cerebro, ſtatim inveniri & infinitis modis conjungi ac dividi? quomodo linguæ intimari, & quomodo lingua tam docilis & prompta in loquendo mille modis in inſtanti ſeſe inflectendo ac contorquendo &c. *Quomodo etiam affectus animæ cordi imprimerentur, & totum corpus pariter in inſtanti afficerent, ſimul movendo caput, oculos, linguam, renes, viſcera, manus* &c. *An id poteſt Angelus ſapientiſſimus & potentiſſimus, etſi primi ordinis? Hæc certe & plura ſimilia in Anima clariſſime arguunt vim internam & naturalem, vel infinitam & divinam, ut tot ſpecies agnoſcat, organa ſimul moveat & actiones edat. Accedit inſuper quod Animæ motus ſenſibiliter afficiant corpus ſine ulla actione effectiva perceptibili ex parte animæ, ſed ratione Unionis & Informationis immediatè. Hinc videmus magna ingenia magniſque & variis rebus diſtricta, ita ſuum fatigare corpuſculum, ut id ſemper ſit macrum & ſæpe ægrum. Hinc etiam facies eſt vera pictura omnium animi motuum & inclinationum animæ &c. At quicunque ſint motus in Angelo, non tamen afficient corpus adſumptum, præſertim actiones intellectus & voluntatis, quia ſunt immanentes.*

IX. *Argumentum quintum*, à corporis in Animam effectu: *Animæ à corpore dependentia & paſſiones clariſſime demonſtrant, animam eſſe corporis formam. Spiritus enim per ſe non dependet à corpore, neque ab eo affici poteſt, cum ſit natura ſuperior & toto genere diverſus. Sed Anima dependet à corpore;* 1. *quoad Informationem: nec enim poteſt Anima humana, corpus canis informare, nec præexiſtit ante corpus, ſed infundendo creatur &*

creando infunditur. Nec poteſt illud pro arbitrio deponere, aut relinquere, ſed ei adſtricta eſt, quamdiu corpus eſt ſanum & retinet organa apta ad unionem. 2. *Quoad Operationes proprias; non enim anima poteſt corpus quodvis movere, ſed humanum duntaxat.* 3. *quoad Operationes & Paſſiones corporis à quo afficitur, & violentiam ſæpe nimis patitur, ut docet experientia quotidiana, præſertim in ſtatu corruptionis. Mores nempe animi ſequuntur temperamentum corporis* &c. *Hinc oriuntur variæ inclinationes, infantum ſimplicitas & ſtultitia, ſenum deliria, dormientium inſomnia, Ægrorum amentia, fatuitas, furor, mania, quorum nulla, vel apparens ratio poteſt reddi niſi ex unione eſſentiali Animæ cum corpore, velut formæ cum materia &c. Nam Angelus ſic non dependet à corpore quod aſſumit.*

X. *Argum. Sextum, ab Appetitu naturali Animæ in Corpus, Corporis in Animam & Hominis in utrumque, velut in partes eſſentiales. Hinc vita omnibus ita grata, ita dulcis eſt, etiam miſeris & moribundis: contra autem mors eſt* τ̃ φοβέρων φοβερώτατον *&c. Non aliunde, quam à naturali inclinatione animæ in corpus, velut in chariſſimam ſociam & hominis partem. At vero Angeli appetitu naturali feruntur in corpora adſumpta, aut ſolutionem ab iis reformidant. Imo iis liberari ſæpius deſiderant, eorumque membris, velut compedibus. Si Anima igitur non eſſet forma eſſentialis corporis, ab eo abhorreret, velut à carcere, ejuſque membris, velut vinculis exolvi geſtiret, ut liberius omnia loca perluſtraret & celerius ac facilius moveretur: quin ſæpius relicto corpore, ſive neceſſitatis, ſive curioſitatis cauſa, huc & illuc excurreret: Quidni ad Vortices cœleſtes, aut ſaltem ad globum Lunæ, ut frueretur conſortio incolarum horum Locorum, quod ita depereunt Philoſophi novi, ut ſemeſtre in illo itinere ſe libenter impenſuros profiteantur.*

XI. Sed quid ego hanc Camarinam moveo, quid viſo hoc Augiæ ſtabulum, cui repurgando ne Hercules quidem ſufficiat, ſi Cloacas in eo omnes luſtrare velit. Infinita hic

notio-

notionum confusio occurrit, quam sigillatim detegere, infiniti laboris esset & inutile quoque. Ideoque summa tantum capita attingemus & primos errorum fontes tali pacto detegemus, ut sponte effluat per rivos suos, quicquid humoris tetri congestum est. Hi fontes tres tantum sunt, unus in Substantiæ, alter in Accidentis, tertius in Compositi ex diversis substantiis confusa notione habet ortum suum. Quæ tria iterum confundunt & miscent inter se, quotquot Animam putant Formam hominis substantialem esse, similemque formam supponunt in aliis corporibus. Quasi res omnes aliæ, quæ mera corpora sunt, sic compositæ sint, ut homo, qui animo & corpore constat: & homo vicissim, sic animo & corpore unum sit, uti res aliæ corporeæ sua forma & materia unum sunt. Quo errore animadverso, nullum vel pro Anima, quæ forma substantialis hominis sit, vel pro Rerum aliarum similibus formis argumentum occurrit, quod ex antedictis refutari non possit. Id vero *ad uberiorem veritatis à sophistis obscuratæ illustrationem, tum ad Ignaros plenius instituendos, tum ad pertinacium contumaciam penitus frangendam atque debellandam*, paulo distinctius ob oculos ponemus.

XII. Imprimis ergo, ut hoc Augiæ stabulum incipiamus repurgare, per formam substantialem intelligi debet simplex actus substantialis, se solo constituens substantiam, quæ per omnia cum eo idem est: ut distincta ejus idea docet nos, quâ concipitur ut subsistens quid, quod ad aliud à se diversum referri non potest. Et talis actus in corpore extensio est, in mente cogitatio. Ille essendi tantum, hic simul agendi & essendi actus est. De utroque vero accipi potest ea definitio formæ substantialis, quæ objicitur nobis, quod nempe *substantia incompleta sit, materiam informans & unum per se cum materia constituens & distinguens ab omni alio.*

XIII. *Patet nimirum*, utramque hanc *formam esse* 1. *Substan-*

ſtantiam, quia per ſe ſubſiſtit, manetque poſt fata ſuperſtes. Id enim tam de Corpore quam de Anima verum eſt, ſi utriuſque ſubſtantiam ſpectemus. Quia per mortem non magis interit corporis, quam animæ ſubſtantia, ſed utriuſque modi & accidentia tantum, quæ propria illius vitæ ſunt, quam in terris degimus. Hanc veritatem autem neque *Scriptura docet*, neque *Experientia demonſtrat*, ut formarum ſubſtantialium patronus putat, ſed ſola Ratio deducit eam, ex ipſa ſubſtantiæ natura, quatenus res per ſe ſubſiſtens eſt. Quam rationem, quiſquis non admittit, formas vere ſubſtantiales putans corruptibiles eſſe, nullum in natura rerum argumentum inveniet, quo probet animas hominum immortales. Qui magnus error eſt in communi de Forma Subſtantiali opinione, ex eo procedens, quod diſtinctam non habeant ſubſtantiæ notionem, quatenus accidentibus opponitur, & non intelligant idcirco, hæc ſola ortui & interitui obnoxia in ſubſtantiis eſſe.

XIV. 11. *Incompletus* dici poteſt uterque hic actus ſubſtantialis, & ſi ita lubet, ſubſtantia incompleta, quatenus in eo quod conſtituitur per illum, eſſentiam communem à propria diſtinguimus, illam ceu genus & materiam, hanc ceu ſpeciem & formam, quæ etiam differentia dicitur, conſiderando: & clare intelligimus, unam ſine altera non eſſe, quia à parte rei idem ſunt. Ut non ulla in re, ſed in nomine & conceptu compoſitio hic ſit, nec aliter quicquam eorum *incompletum* dici poſſit, aut pro *eſſentiali, vel integrali parte haberi, quæ plenam in ſe eſſentiam & operationem non habens ordinata ad aliud ſit.* Nam quæ hoc pacto per omnia idem ſunt, uno actu ſubſtantiali, qui ſimplex & indiviſus eſt per eſſentiam ſuam: quamvis nomine & modo conſiderandi diſtinguantur & componantur, manent idem & ſimplex quid, quod partes non habens, quarum una

altera non ſit, ſic ſe toto completum eſt, ut in eo nihil ſit, quod dici poſſit incompletum.

XV. III. Hic ſimplex actus ſubſtantialis porro dici poteſt *informare materiam* ſeu ſubjectum ſuum, non *præſentia, contactu, diffuſione vel unione*, quæ ſingula ſupponunt realem diſtinctionem, quæ nulla hic eſt, ſed *actuatione*, ut loquuntur, quæ aliud nihil quam eſſentialis conſtitutio & identitas eſt. Nam Forma eſt, per quam res eſt id quod eſt. Sic ergo unaquæque ſubſtantia, per ſuum actum ſubſtantialem actu & reipſa eſt id quod eſt. Quod dici non poteſt, ſi hic actus quid diverſum à ſubjecto ſit. Et hoc pacto per actualem extenſionem, ceu formam, quæ dat eſſe rei, corpus hæc ſui generis ſubſtantia eſt: in qua eſſe ſubſtantiæ & extenſionis per omnia idem ſunt, ipſaque ſubſtantiæ & corporis *per* extenſionem informatio, ſubſtantiæ corporeæ conſtitutio eſt, qua hæc omnia unum ſunt. Prorſus ut, *Anima & Animæ eſſe ſunt idem*: ut recte Ariſtoteles advertit. Hoc ſolum intereſt, quod cum forma corporis eſſendi tantum, animæ vero ſimul agendi actus ſit, unaquæque ſuo modo actuet ſubjectum ſuum. Quod etiam non advertunt formarum ſubſtantialium patroni, qui has notiones confundunt & miſcent inter ſe, omnem formam ab agendo putantes actum dici. Quod verum non poteſt eſſe de ea forma quæ propriam corporis ſubſtantiam conſtituit, ſi hæc proprietas Animæ ſit, quoad ſuam ſubſtantiam.

XVI. IV. Ex his porro fit perſpicuum, qua ratione *Unum per ſe compoſitum phyſicum* dici poſſit, quod hoc pacto, uno ac indiviſo actu ſubſtantiali ſubſiſtit. *Probatur, quia Unum per ſe eſt, quod conſtat partibus ejuſdem ordinis, id eſt, quarum una alteram reſpicit velut Actus Potentiam*, in ſimplicibus non reipſa ſed noſtro conſiderandi modo: ſed proprius actus cujuſque ſubſtantiæ, ut extenſio in corpore, cogitatio in Mente, reſpicit ſubjectum ſuum, velut actus potentiam.

tiam.

tiam. *Poteſt* enim ſubſtantia, in genere conſiderata, ut ſubjectum & quaſi materia eſt, extenſa eſſe, eſtque in propria ſpecie ſua, quæ corpus dicitur, *Actu extenſa*, per propriam formam, quæ actualis extenſio eſt. Et ſic *poteſt* quoque ſubſtantia in genere conſiderata cogitans eſſe, eſtque in ſpecie ſua, quæ Mens dicitur, *Actu cogitans*, propria forma ſua, quæ actus cogitandi eſt. 2. *Unum per ſe conſtat partibus ejuſdem generis, ſpeciei & individui.* Quod in unaquaque ſubſtantia, de ſubjecto & proprio actu ejus, quæ quaſi partes ſunt (formales dictæ) noſtro conſiderandi modo, maxime verum eſt. Nam ſive in genere, ſive in ſpecie, ſive in individuo, ſpectes ſubſtantiam, proprius actus ſubſtantialis, cum ſubjecto conſiderandus venit, ut extenſionem & ſubſtantiam in corpore conſidero in individuo, ut ſi ſumam hunc globum, in ſpecie, ſi dicam globus, in genere, ſi generale nomen corporis retineam. Et ſic quoque Mens poteſt in individuo ſpectari, ut hujus Hominis, vel Angeli eſt, vel in ſpecie, ut Humana, vel Angelica, vel in Genere, ut commune tantum nomen habet. Nec ad aliud genus, vel aliam ſpeciem, aliud individuum referri poteſt, quod ſic conſideramus in ſingulis. Id enim neceſſario ſequitur ex eorum identitate, inter ſe, & cum eo quod ſic compoſitum cogitatur, puta ſubſtantiæ cum extenſione, & utriuſque cum corpore, quod conſtituitur inde. 3. Quod ſic unum eſt uno actu ſubſtantiali, etiam *unam eſſentiam & naturam habet*, ob ſimplicitatem, de qua dictum jam eſt. 4. *Eoſdem Modos* : ut certe figura in Corpore, tam ſubſtantiæ, quam extenſionis modus eſt, & contra. Et ſic quoque in Mente perceptio & volitio, ſic modi cogitandi ſunt, ut ſimul ſint modi ſubſtantiæ cogitantis. 5. *Unam Exiſtentiam*, Nam cum dico ſubſtantiam extenſam exiſtere, non duas res, ſed unam dico exiſtere, quæ pro diverſo modo conſiderandi, duo nomina habet. 6. *Unam ſubſiſtentiam.* Hæc

enim in ſubſtantiis ipſa earum exiſtentia eſt, quam vidimus in una ſubſtantia, ut Mente vel Corpore, propter unum actum ſubſtantialem, unam tantum eſſe. 7. Et ſic *Unum ſuppoſitum ſeu perſona eſt unum per ſe*, uno ſingulari actu ſubſtantiali, ut una Mens, unum Corpus in ſingulari. 8. Sed vero *ſecunda perſona Trinitatis, duabus conſtans naturis, divina ſcilicet & humana* (ut omnia confundant & miſceant inter ſe, hoc etiam exemplum pro forma hominis ſubſtantiali adducunt) non habet eam unitatem, de qua hactenus loquuti fuimus. Hæc enim naturæ & eſſentiæ unitas & omnimoda identitas eſt, in uno & ſimplici actu ſubſtantiali; At unitas in ſecunda perſona Trinitatis, per humanæ naturæ aſſumptionem, non amplius naturæ, ſed compoſitionis unitas eſt, quæ perſonalis & hypoſtatica dicitur. Et ſic quoque *perſona creata, duabus conſtans partibus, altera ſpirituali & altera corporea*, una non eſt ea naturæ unitate, quam in ipſa notione ſubſtantiæ conſideramus. Eſt enim revera *inter ſpirituale & corporeum tantum diſcrimen*, ut non poſſit in unam eſſentiam coire. Quia in unione hac unus ſubſtantialis actus, & una ac ſimplex forma non eſt: ut hactenus vidimus ad unitatem ſubſtantiæ requiri. 9. *Eadem Accidentia* etiam probant hanc ſubſtantiæ unitatem. Et ex eo quod una ſit per unum actum ſubſtantialem, ſequitur viciſſim, una & eadem ejus accidentia debere eſſe. Quod §. 4. etiam de Modis dictum eſt, qui non recte ab accidentibus diſtinguuntur. 10. Ratio petita à *compoſitione phyſica*, quam opponunt *artificiali*, hujus loci non eſt. Eſt enim Logica potius, aut ſi mavis Metaphyſica compoſitio, quam in propria notione ſubſtantiæ ſpectamus. Et fundamentum ejus, partium, quas primum diſtinguimus & mox iterum componimus, identitas inter ſe atque adeo ſimplicitas eſt. Quæ non Naturam (ut Phyſica compoſitio) ſed Deum auctorem habet, qui ſimul auctor-

ctor nostri intellectus est, quo novimus hoc. 11. Sed recte additur argumentum à *Proprietatibus*, quæ ex. gr. in substantia corporea, non alia substantiæ in genere, quam propriæ formæ sunt, quæ extensio est. Ut sicuti extensio, sic quoque substantia, divisibilis, impenetrabilis & mobilis sit, & tam extensio corporis, quam substantia, ingenerabilis & incorruptibilis. Quanquam propter extensionem divisibile, impenetrabile & mobile, propter substantiam ingenerabile & incorruptibile dicatur corpus; quod nullam in re, sed in nostra tantum cogitatione diversitatem arguit. Sic etiam in Mente non alia substantiæ in genere, quam formæ, proprietates sunt. Ut sicuti mens indivisibilis, immobilis & tamen semper in actu est, forma sua, quæ mentis actus substantialis est, sic quoque talis sit substantia sua. Et contra, sicuti mens sua substantia ingenerabilis incorruptibilis atque adeo immortalis est, sic quoque talis censeri debeat, forma sua, quæ semper in actu posita, à substantia inseparabilis est. Unde sequitur Mentis & Corporis, ut duæ substantiæ sunt, nihil à parte rei commune esse, quanquam commune nomen substantiæ & proprietatum sit. Nam sua cujusque substantia & propria forma est, ad quam referri debent proprietates. 12. Denique per eam unitatem & identitatem, quam ex uno actu seu forma substantiali, hactenus in una substantia consideravimus, etiam *Actiones eædem* sunt: & Actionis unitas vicissim aliquod unitatis argumentum una in substantia est. Sic enim unus motus (qui vulgo ut actio consideratur) substantiæ unius extensæ, una perceptio unius substantiæ cogitantis est, quæ ad subjectum & propriam formam ejus pariter spectat. Ut corpus, tam secundum extensionem, quam secundum substantiam moveri dicendum sit, & contra. Et sic quoque actiones mentis, ut substantia cogitans est, ad substantiam & cogitationem pariter spectant. Prorsus ut

de Proprietatibus, Modis, & Accidentibus dictum jam eſt, à quibus non multum differunt Actiones.

XVII. v. Denique ea forma ſubſtantialis, de qua hactenus dictum eſt, ſubſtantiam, quam conſtituit, *eſſentialiter, formaliter* & *ſpecifice* ab omni alia *diſtinguit*. Non enim aliud diſtinctionis quam conſtitutionis principium in rebus eſt. Verum per quod unumquodque eſt id quod eſt, per id quoque diverſum ab alio eſt. Ut non minus repugnet, id quod eſt Hoc, ſimul eſſe Aliud, quam omnino non eſſe. Sic ergo Anima, quæ in nobis ſubſtantia eſt, neque Deus neque Angelus, neque Corpus eſt, & de nullo horum dici poteſt, quod alterum vel cætera omnia ſit. Quia unumquodque eorum ſuo actu ſubſtantiali eſt id quod eſt & hinc ab omni alio diſtinguitur. Quod eſt Eſſentialiter, Formaliter, & Specifice diſtingui, quia unuſquiſque actus ſubſtantialis Eſſentia & Forma ſui generis eſt, & nova atque alia Entis Species.

XVIII. Hæc verò diſtinctio tam inter Modos & Accidentia diverſarum ſubſtantiarum, quam inter ſubſtantias & earum actus ſubſtantiales eſt. Ut inter motus receptionem & perceptionem in ſenſu, inter animi & corporis inclinationem in motu; inter corpoream cerebri, & incorpoream mentis ſpeciem in imaginatione, quorum illa figura & motus, hæc proprie dicta idea eſt, ut eſt res cogitata tantum, eſſe objectivum habens in cogitatione noſtra. Et ſic porro omnes aliæ figuræ & quæcunque corporeæ imagines extra nos, toto genere diverſæ ab ideis ſunt, tum ſuis, tum aliis, quæ ad alia debent objecta referri. Motus animi, quo dicimur, velle, nolle, amare, odiſſe, angi, lætari &c. multum differt, à quocunque noſtri, vel alterius corporis motu, quo ſe toto, vel ſecundum partes locum mutat, quod certe de motu animi dici nequit. Et ſic porro alia omnia animi & corporis accidentia, in virtute ſub-

ſubſtantiæ, dici poſſunt eſſentialiter, formaliter & ſpecifice diſtingui inter ſe. Nam unumquodque tale accidens, ut modus ſuæ ſubſtantiæ eſt, poſt ſe trahit & includit eſſentiam ejus, & ut cum ea conſiderari, ſic quoque diſtingui debet. Quod non advertunt formarum ſubſtantialium patroni, quando Animæ & Corporis eadem dicunt accidentia eſſe. Quia unitatem naturæ & eſſentiæ, per unum & ſimplicem actum ſubſtantialem, quem hactenus conſideravimus, confundunt cum unitate compoſitionis, quæ vel inter Accidens & Subſtantiam, vel inter duas ſubſtantias eſt. Et quo pacto de his quoque vera vel falſa eſſe poſſit, tradita formæ ſubſtantialis definitio, jam porro videbimus.

XIX. Conſideravimus primam & præcipuam formæ notionem, qua vere ſubſtantialis actus eſt, ſe ſolo ſubſtantiam conſtituens. Quem ex eo cognoſcimus, quod in conceptu & natura ſubſtantiæ, cui ineſſe intelligitur, tali pacto inſit, ut abeſſe non poſſit; quia ineſt ſecundum identitatem. Atque hinc ubicunque eſt talis actus, concipitur à nobis ut ſubſiſtens: nec ad aliud ſubjectum poteſt referri, quia ipſe ſibi ſubjectum eſt eſſentia ſua. Sequitur altera Formæ notio, qua Subſtantiæ Modus & Accidens eſt, pertinens ad eſſentiam ejus, quando forma fit. Sunt enim unius ſubſtantiæ diverſi modi, quos vel ut accidentia tantum conſideramus, quæ ineſſe poſſint & non ineſſe, vel ad ipſam rei eſſentiam referimus, quatenus inſunt neceſſario: quia includuntur in conceptu ac definitione ejus. Ut certe lignum, unde Globus, vel Mercurius fit, utramque formam poteſt habere & non habere, ut Accidens: ſed quando Mercurius aut Globus factus eſt, alterutram neceſſario habet, ut Eſſentiam. Qua ratione facile oſtendi poteſt, his accidentibus quoque formæ ſubſtantialis definitionem competere, quæ objicitur nobis, ſecundum omnes partes

ſuas:

ſuas: ſi modo, ut Ariſt. fecit & uſus jubet, nomine ſubſtantiæ eſſentiam intelligamus.

XX. *Patet nimirum* Formam, ut Modus & Accidens in ſubſtantia eſt, revera eſſe 1. *Aliquid ſubſtantiæ*, & ab ea accipere *Eſſentiam*, quam per ſe non habet & cum ea tali pacto communicat quoque, ut una alteri inſit ſecundum identitatem: quod unicum veræ & eſſentialis formæ indicium eſt. Sic enim in globo rotunditas extenſioni, extenſio rotunditati, & utraque globo ineſt, ut compoſito, cujus partes primum inter ſe, & hinc cum toto idem ſunt. Unde fit, quod etiam non poſſimus cogitare de Globo, niſi de extenſione & rotunditate cogitemus: & ſic formata extenſio tota globi eſſentia eſt, à qua etiam Nomen & Definitionem habet. Nec aliter ſentiendum eſt de cæteris Figuris, ut cubi, coni, cylindri, pyramidis, ſtatuæ, gladii, ſecuris, molæ, horologii, domus &c. ſive Artis, ſive Naturæ opera ſint, vel etiam per intellectus abſtractionem concipiantur tantum. Alterum accidens, quod præter figuram quandoque ad formæ conſtitutionem requiritur, determinata Magnitudo eſt, quam etiam Natura, vel Ars, aut Intellectus facit. Ita Montem, ut opus naturæ eſt, non figura ſolum, qua quid eminens ſupra terræ planitiem eſt, verum etiam juſta magnitudo facit: cum exiguus terræ cumulus mons non dicatur. Similiter Lacus & Mare, non tam figuræ, quæ incerta hic eſt, quam quantitatis in aqua, quæ ad unum locum confluxit, nomina ſunt. Tertium accidens, quod etiam verus modus ſubſtantiæ eſt, veram habens eſſentiam in corpore, qua poſſit eſſentialis forma dici, Motus: Quartum, Quies eſt. Atque ita Fluvius præter figuram, qua aquæ ductus in longum exporrectus eſt ſatis magna Quantitate, inſuper Motum & perennem fluxum poſtulat. Venti Forma in Motu & Fluxu aëris conſiſtit, qui perennis non

eſt.

est. At Paludes & Stagna tali pacto non moventur, sed aquæ stantis ac uno in loco quiescentis hæc nomina sunt.

XXI. Atque ita se habet *Forma unius ac indivisi corporis*, à Magnitudine, Figura, Motu & quiete petita, quatenus hæc singula, vel plura simul Ratio essentiæ ac definitionis sunt. Quod attinet *majorum corporum partes visibiles*, ut sæpe sunt in Naturæ & Artis operibus: idem de iis quod de integris corporibus sentiendum est, quoad hanc Formæ notionem. Præterquam quod in iis quæ partes sunt ad integritatem totius spectantes, ut in mola axis & rotæ, in arbore radix & truncus, in animali, caput, thorax, venter, & artus, ubi iterum nervi, venæ, ossa, musculi aliæque innumeræ partes minores sunt: Præter determinatam Magnitudinem & Figuram, etiam conveniens Situs requiratur, & Nexus, quo sic cohærent, ut per se non habeant Formam, quam tribuimus ipsis, nisi separentur. De his vero sic non cogitamus in integris corporibus, quæ seorsim existunt. Motus & Quietis tamen non alia in partibus, quam in toto ratio est. Nam ut integra corpora, sic quoque partes eorum vel quiescere, vel moveri videmus, & tam motum, quam quietem requiri ad Formam & Perfectionem earum. Partes domus immotæ stare, horologii & molæ moveri debet. Animalium sanguis instar fluminis, cujus multi rivuli sunt, spiritus instar venti movetur. Unde quamdiu vivit animal, semper in eo aliquis motus est, sine quo non esset vivens animal: in corde pulsus, in pulmone respiratio, in stomacho & intestinis ciborum coctio & distributio, multorumque aliorum humorum fluxus continuus toto corpore fit. Nec unquam talis quies in omnibus membris est, ut non moveatur aliquod eorum: quamdiu Spiritus & Sanguis moventur, instar fluminis & venti, quibus molam, nisi quid obstet, in gyrum agi necesse est. Adeo ut motus ille, tam animalis, quam molæ ul-

tima perfectio & verum Formæ complementum sit: vere ἐντελέχεια illa, de qua ex Aristotele diximus.

XXII. Denique *minimæ particulæ, quæ videri non possunt*, & vere tamen componunt majora corpora, si seorsim spectentur, ut jam spectavimus majores partes, quas possumus videre, etiam habent Magnitudinem suam; & Figuram quoque, & necessario Moveri vel Quiescere debent, suaque inter se quiete certum Situm & Nexum facere, & motu, vel ordinem servare, ut milites in acie, quamvis castra moveantur, vel continuò misceri & confundi inter se. Quamobrem, si motu Fluida, quiete dura corpora sint, ut certe sunt, & minimæ particulæ diversam magnitudinem & figuram habentes, etiam moveantur diversis modis, & ubi quiescunt, diversimode connectantur: facile videmus, quot hinc Internæ rerum Formæ oriantur, quæ certe non minus essentiales sunt quam externæ, quia eodem modo de natura subjecti participant & in eo aliquid substantiæ sunt. Qua ratione corpus unumquodque, quod modo figurari aptum est, figura externa globus quidem, non vero lignum, aut ligneus globus est. Musculus caro non est conformatione sua, à qua nomen habet. Visibilis altitudo, quam requirimus ad Montis formam, nihil in eo ad formam terræ facit. Stagnum quiete, fluvius motu & fluxu suo aqua non est. Sed aqua, terra, caro, lignum, taliaque innumera, suam per se habent formam internam, positam in magnitudine, figura, motu, quiete, situ & nexu minimarum particularum, quæ junctæ inter se componunt hæc magna corpora. Prorsus ut horologium, mola, pannus, pileus aliaque artis opera, etiam internam suam formam habent, secundum partes crassiores: quæ multum differt à forma externa, qua pileus altus vel depressus, horologium magnum, parvum, quadratum, rotundum, pannus longus, latus, crassus, vel tenuis est.

XXIII.

XXIII. Notandum ſolummodo, quod hæ internæ corporum naturalium formæ, quia communiter ignotæ ſunt, eo quod videri non poſſint, atque ideo Nomen non habent, non videantur quoque Eſſentiam habere. Id vero ſimiliter putare quis poſſet de interna horologii aut pilei forma, quatenus etiam poteſt ignota eſſe, & ab ea nomen iis impoſitum non eſt. Unde tamen non ſequitur, talia artis opera, inſtar globi & ſtatuæ non habere internam formam, ſed externam tantum, qua in conſpectum veniunt. Quaſi in horologio nil niſi index ſit, quo horas monſtrat, unde nomen habet, in pileo ea figura tantum, qua tegumentum capitis eſt. Quamvis enim plerique homines aliter non conſiderent hæc artis opera, ea aliter eſſe conſideranda, primum ex Cauſis & eorum conſtructione certo ſciri, deinde per Effectus, & ſimilia quæ magis nota ſunt, multum confirmari poteſt. Quid dubitamus ergo idem affirmare de iis corporibus quæ Natura fecit, cujus opera longe ſubtiliora ſunt, ſi aliquam in iis eſſe debere Formam internam, hæ omnes rationes probent, & quandoque doceant nos, quæ & qualis hæc Forma ſit? Ut certe de aliquibus id ſatis probatum eſt, & de nullis, quod habeant Formam hanc, cum ratione negari poteſt.

XXIV. Atque ita ſe habent veræ & eſſentiales *Corporum Formæ*, ab accidentibus petitæ, quæ de natura ſubjecti participant, & in eo aliquid ſubſtantiæ ſunt. Quæ difficulter cognoſcuntur quando videri non poſſunt, *Mentem* quod attinet, ea etiam habet *Formas* ſuas, quas facilius cognoſcit, quia in ſe ipſa invenit eas, quatenus modi cogitandi tantum ſunt, cum formas corporis quærere debeat extra ſe. Occurrunt imprimis mille Senſus, ſive Interni, quorum prima cauſa in nobis eſt, ut famis, ſitis, doloris, voluptatis, lætitiæ, triſtitiæ, metus, iræ, cupiditatis, amoris, odii &c. Sive Externi, quorum prima cauſa eſt extra

 nos,

nos, ut caloris, frigoris, duritiei, ponderis in tactu; dulcedinis, amaroris, aliorumque ſaporum in guſtu; variorum odorum in olfactu; ſonorum in auditu; luminis denique & colorum in viſu. Deinde Imaginatio & Memoria, qui non male etiam interni ſenſus dicuntur, quia cauſa eorum intus in cerebro latet. Atque hi ſunt Modi cogitandi, hæ formæ mentis à corpore venientes, non quod in eo ſint, ut ſubjecto, vel ab eo producantur, ut efficiente, ſed quod ad eorum in mente productionem & exiſtentiam, corpore opus ſit, ut incitamento. Ad Mentem, quatenus ſe ſola agit, non incitata à corpore, imprimis eorum, quæ ſui in nobis ſenſum non faciunt, Intellectus ſpectat, qui multiplex, tum de ſe ipſa, tum de Deo, tum de rebus corporeis eſt. Deinde innumera Judicia, ſeu affirmationes & negationes de eo quod quocunque modo perceptum eſt, ſentiendo, imaginando, intelligendo. Quia plus eſt affirmare de Luna, quod ſit plana, vel habeat montes, quam ejus planitiem ſub fallaci ſpecie oculis videre, aut montes imaginari tantum. Et par ratio intellectus eſt, quo quid ſine corpore in idea mente concipimus tantum. Id enim non eſt affirmare, negare, concludere. Et ſic denique omnes ſolius animi affectus, quibus bonum amplecti & malum fugere, ſeu Velle & Nolle dicimur, primum à nuda rerum perceptione, quæ etiam ſimplex apprehenſio dicitur, & tum quoque ab affirmatione & negatione debent diſtingui. Adeo ut, ſicuti poſſumus in idea percipere aliquid, & nihil affirmare, vel negare, quia ſuſpendimus judicium, ſic quoque nihil velle aut nolle poſſimus, quia adhuc ſuſpenſa voluntas manet, ubi præceſſit affirmatio aut negatio una cum ſimplici apprehenſione. Et quanquam hi actus ſic non poſſint ſeparari, ubi valde clara perceptio eſt, quæ primum in judicio aſſenſum, & hinc in voluntate affectum movet, facitque ut omnes in unum conſpirent inter ſe: idcirco
idem

idem non sunt, secundum propriam formam suam. Eo prorsus modo, quo in corpore figura & motus idem non sunt, quanquam unum & idem corpus figuratum & motum sit: & ut motus unus non est, quo vel divisio & separatio, vel compositio & unio fit. Sic enim omnes ideæ, quibus aliquid percipimus tantum, instar figurarum, quæ sunt simul imagines rerum, affirmare, negare, velle, nolle, quasi motus sunt, compositionis, divisionis, unionis & separationis. Et ut motus rectus aut curvus, ita affirmatio & negatio vera aut falsa, nostrumque velle & nolle, bonum aut malum est. Sumusque etiam ad bonum & verum facti à natura, ut omnis motus natura sua rectus est.

XXV. Quamobrem Mens à tam diversis formis suis, diversa quoque Nomina accipit. Quæ aliquam in substantia diversitatem notant, quando Anima in homine duplex statuitur, Sensitiva & Rationalis: hæc nomine substantivo, quod sæpe nota substantiæ est, Mens, Animus, Intellectus, Ratio dicitur: illa commune nomen Animæ retinet, cum adjectivo Sensitiva; quia sensum haud ita ex se ipsa habet per substantialem actum suum, ut Rationem & Intellectum. Qui vero unam in homine putant Animam esse substantia sua; ex diversis formis, quia videntur ratio diversæ essentiæ esse, ut diversa nomina sunt, diversas Partes, aut quod eodem redit, realiter distinctas Facultates illi tribuunt. Prorsus ut alii unam totius mundi Animam supponunt, cujus Pars vel Facultas tantum anima cujusque hominis sit. Quibus positis, non alia Formarum, & Accidentium in Animâ, quam in Corpore ratio esset. Quod tamen per omnia verum non est. Nam corpora omnia, ut mundum constituunt, qui unus est, uno substantiali actu extensa sunt: in quo à parte rei fines non invenimus, sed ipsi facimus & fingimus eos per sensuum fallaciam, qua fit, ut sola per se extensio non videatur corpus

esse, sed spacium tantum, quod vel à corporibus occupari possit, vel inane relinqui & intervalla facere. Atque ita corpora distinguimus, quæ revera cohærent inter se & unum sunt, una & continua extensione. Sic vero omnes inter se Mentes cohærere, & unam mundi Animam esse, ut una Materia & unus Mundus est, non intelligimus. Nec ut motu facta divisione materiæ, facta multa corpora sunt, quæ sint unum compositione, sic ulla talis animarum facta divisio & compositio est. Quia anima non est extensum quid, quod tali pacto possit dividi, & tamen unum manere contiguitate & compositione, ut anteà debuisset unum fuisse continuitate: sed unitas ejus simplicitas est, in quam non cadit divisio, vel compositio. Proinde, si qua sit Animarum unio & unitas, ea non naturæ & essentiæ sed voluntatis est, per amorem, ut est tantum affectus unionis, inter ea quæ natura & essentia unum non sunt. Et sic sola voluntate iterum solvitur unio hæc, per odium, ut oppositus amori affectus separationis est, in fuga & aversione consistens: quæ etiam primo non facit divisionem ut motu inter corpora fit, sed manifeste supponit eam. Non potest ergo unus unius hominis animus sic odio à se ipso divelli, ut duplex fiat, vel deserere se, ut alia deserit. Nec se ipsum sibi per amorem sic jungit quoque, ut alia, quæ nihilominus novit à se diversa esse. Sed in se unus, indivisus & indivisibilis cum sit ob simplicitatem, quod amat & amatur, quod odit & odio habetur, unum substantia est, quæ sejuncta ab aliis, considerat tantum diversos actus suos, quibus meliorem, vel deteriorem reddit conditionem suam. Atque id non tam diversitatis & compositionis, quam unitatis & simplicitatis argumentum est, longe alterius, quam in corpore notamus. Quia quamvis corpus possit esse unum & indivisum in se, idcirco neque divisum ab aliis est, cum quibus unum facit compositione, neque

que indivisibile in se, cum revera omnes in se debeat partes habere, in quas dividi, & ex quibus iterum componi potest.

XXVI. Ut concludere liceat, Omnium corporum, si simul spectentur, ut Mundum faciunt, qui unus compositione est, unam quidem, & tamen etiam diversas plurium corporum formas esse. Quia corpora, quæ sine motu essent unum & continuum quid, motu sic divisa & plura facta sunt, ut mutetur quidem, non vero tollatur continuitas. Et hæc vera causa unitatis & connexionis inter præcipuas mundi partes est, cœlos & sydera, quamvis in continuo motu sint. Nec aliter sentiendum est de continuitate & unitate unius corporis, quod ex multis partibus constat, quæ suam per se Formam habent & moventur quoque, ut de mola & horologio, quoad visibiles, de aëre, aqua aliisque fluidis, quoad invisibiles partes notatum est. Nihil horum vero de Anima dici posse, ex hoc uno manifestum est, quod alium quam corpus, substantialem actum habens, alia debeat accidentia habere, quæ necessario de natura subjecti participant. Ut si dividi & componi, atque adeo unum compositione & multiplex divisione esse, quorum nihil sine motu fit, Corporis proprium sit per extensionem, id quoque Animæ non possit proprium esse per cogitationem. In quam proinde etiam non cadit ulla ex Formis, quas hactenus in corpore consideravimus. Uti ex adverso formæ mentis, ob eandem rationem, non possunt ad ullum corpus referri.

XXVII. Atque hæ sunt *Veræ formæ* ab accidentibus petitæ, quæ veram in subjecto ad quod referuntur, Essentiam habent, qua possunt fieri formæ essentiales, sed toto genere diversæ ab iis, quæ instar animæ in homine, videntur suum per se substantialem actum habere. Supersunt *Formæ non Veræ*, quas faciunt ea accidentia, quæ in subjecto, ad quod per errorem referuntur, veram essentiam non habent;

habent; quanquam in ſubjecto ad quod debent referri, habeant eam. Qua ratione de rerum Formis univerſim dictum eſt, Lumen & Colores, Sonos, Odores, Sapores, Calorem, Frigus & talia, ut percipiuntur à nobis, in ſenſu, omneſque modos conſiderandi qui infiniti ſunt, in intellectu habere eſſentiam ſuam; at ea omnia, quæ hinc putamus rebus ipſis ineſſe, non tam rerum, quam noſtræ cogitationis formæ ſunt.

XXVIII. Quapropter talia accidentia recte negantur eſſe ſubſtantiales & eſſentiales formæ, quatenus in alieno ſubjecto, cui per errorem tribuuntur, non cohærent cum actu ſubſtantiali, & per illum non habent eſſentiam ſuam. Et tamen haberi etiam poſſunt pro formis ſubſtantialibus & eſſentialibus, ubi, ut ſæpe fit, una cum ſubſtantiali actu, in quo revera ſunt & eſſentiam habent, referuntur ad ſubjectum, in quo non ſunt.

XXIX. Atque ita communis perſuaſio eſt, lumen, colores, pondus, duritiem & talia, ut ſenſu percipiuntur, non minus, quinimo magis ad naturam corporis pertinere, quam magnitudines, figuræ, motus & ſubjecta iis extenſio, qua ſola corpus intelligitur res ſubſiſtens eſſe. Et in communi Philoſophia, quæ ubique hunc vulgi errorem fovet, aliqui putant, lumen ſolis, calorem ignis, frigus aquæ, aliaſque qualitates, ut ſenſu à nobis percipiuntur, aliorum corporum formas eſſe Eſſentiales & Subſtantiales. Et his formis, inſtar animæ, quæ multiplici actu ſeu accidentibus ſuis, videtur informare noſtrum corpus, vim ſentiendi, appetendi, movendi & ſæpe intellectum tribuunt. Quia hi omnes actus in uno ſubjecto ſic ſe mutuo comitantur, ut ubi unus eſt, qui adeſſe non poteſt ſine ſubſtantia, cæteri omnes ſint. Alii vero aliter hic ſtatuunt, ut error multiplex eſt, & putant ea quæ talia ſupponimus in rebus, qualia ſenſu percipiuntur, quanquam eorum cum ſubjecto,

cto, ad quod referuntur, connexionem non intelligamus: non quidem essentiales formas, quæ intime cohærent cum subjecto & includunt essentiam ejus, sed Realia Accidentia esse. Nam accidens unius substantiæ, quamvis in eo tantum modus sit, realiter distingui debet ab alia substantia. Quia unumquodque accidens, ut modus est, subjecti sui essentiam includit, quæ relata ad aliud, instar substantiæ realem distinctionem facit.

XXX. Similiter ob Modos considerandi in intellectu, quandoque etiam veras *Formas* in rebus supponimus, sive *Substantiales*, sive accidentales, & quæ utcunque saltem aliquid rei sint. Quanquam hujus erroris tanta vis in intellectu non est, per considerandi modos, quanta in sensu est, per propriam ejus perceptionem: quia sensuum perceptiones aliunde, modi considerandi à nobis ipsis sunt, quos facilius advertimus rebus superaddi & fingi posse. Sic fingunt Non-nulli, nudam Potentiam, vel Actum, qui dicitur Entitativus (quæ nomina modos tantum considerandi significant in cogitatione nostra) ipsammet Materiæ, quæ corpora constituit, & Non repugnantiam seu capacitatem spacii essentiam esse. Et hic error non tam vulgi, quam corruptæ per sophisticam (ut error de sensibus Empiricam facit, quæ bene conveniunt inter se) Philosophiæ est.

XXXI. Sæpius vero ob Modos considerandi, *Realia* in rebus *Accidentia* supponimus, ut de sensu notavimus. Et prout ea putamus magis vel minus ad naturam subjecti pertinere, in quo modi considerandi possunt fundamentum habere, ut si corpus quodcunque ob extensionem divisibile, ob duritiem palpabile dicam; vel retinent Accidentis nomen, quatenus cogitantur abesse posse, hoc est non considerari, vel Propria dicuntur, quatenus cogitantur sic abesse non posse. Atque hæc sunt duo Logicorum prædicabilia, quibus ea omnia comprehendunt, quæ extra

eſſentiam ſunt, quam facit forma, à qua petitur differentia eſſentialis, cujus reale additamentum Proprium & Accidens ſint: quæ ſolemus in particularibus ſupponere, quando modi conſiderandi ad propriam earum naturam ita accommodati ſunt.

XXXII. Sed ubi demum advertere incipimus, ea quæ ſic ob modos conſiderandi rebus tribuimus, multum pendere à cogitatione noſtra, quæ res ſubſiſtentes non facit, & ut ſenſus, non arguit eas; uti hoc in aliquibus facile advertimus, quæ notiones ſecundæ, & Entia rationis, dicta ſunt: Non amplius *Accidentia* realia, ſed *Attributa* & *Affectiones* vocantur, quæ quidem ſuam per ſe realitatem non habeant, ut lumen, color taliaque ſenſibilia, & tamen aliquid rei ſint. Et talia Dei ac Entis in genere dicunt attributa eſſe. Id vero non alia de cauſa ita perſuademus nobis, quam quia ea quæ ſic conſideramus, ut conſiderata ſunt, Tribuimus rebus, & conſiderando noſtram Afficimus cogitationem, poſteaque in rebus Attributa & Affectiones quærimus, quæ revera in iis non ſunt. Ut ergo minimum ſint, quod videntur poſſe eſſe, ea quæ revera à parte rei non ſunt: qui hoc errore tenentur & putant ea eſſe aliquid, ut verba dent, ubi res ipſæ deſtituunt eos, ea dicunt *Medium inter Ens & Nihil* eſſe. Quaſi dicerent, ea quidem Res exiſtentes non eſſe, ſunt enim tantum cogitatum quid, & tamen etiam haberi non poſſe pro Nihilo, eo ipſo quod in cogitatione ſint. Unde non ſequitur, ea à parte rei in qua omnino non ſunt, eſſe Medium inter Ens & Nihil. Atque hoc eſt grande ſophiſma illud, quo ſic hodie obſeſſa & faſcinata multorum cogitatio eſt, ut veritatem, quam vident, ſe putent non videre, & nolint quoque. Quia tenebris aſſueti, dum formarum ſubſtantialium & Accidentium realium denſæ nubes paulatim diſſipantur, Novam lucem, quæ hinc omnium oculis ingerit ſe, ferre non poſſunt.

Ideo-

Ideoque in his Umbris ponunt refugium ſuum, quo cum iis, qui ſimili caligine laborant, tuti adverſus ſolem veritatis ſunt : dum eas ſic objiciunt ſibi.

XXXIII. Sic ergo multis ac diverſis rationibus fieri poteſt, ut formas non veras pro veris accipiamus : quia hunc errorem primum in accidentibus committimus, quæ faciunt formas, ſupponendo id omne quod in noſtra de rebus cogitatione eſt, continuò rebus ipſis ineſſe. Hoc vero de iis tantum dici poteſt, quæ in ſubjecto, ad quod referuntur, habent eſſentiam ſuam, ut unus & ſimplex actus ſubſtantialis, cum modis omnibus ſub quibus extra cogitationem noſtram exiſtere poteſt. Et hi Modi, quatenus de natura ſubjecti participant, vera accidentia ſunt, quæ veras & eſſentiales formas in rebus faciunt. Quanquam non habeantur pro formis, niſi primum cogitentur à nobis, atque adeò in rei conceptu, unde Nomen & Definitionem petimus, includantur. Ut ab initio diximus, rotunditatem, hoc pacto globi eſſentialem Formam eſſe, non ut à parte rei in ligno eſt (ſic enim non magis forma, quam ſeparabile accidens eſt) ſed ut in noſtro conceptu eſt & globus ab eo Nomen & Definitionem habet. Et hac ſolum de cauſa Ariſteteli μορφὴ, λόγος, τὸ τί ἦν εἶναι, τὸ τί ἐστι, εἶδος, οὐσία idem ſunt : & ut ſenſus εἶδος αἰσθητῶν forma ſenſibilium, ita intellectus εἶδος εἰδῶν *forma formarum* dicitur. Quia nil quicquam à parte rei cenſetur eſſe forma, niſi quatenus ſui formam quandam primum in cogitatione habet atque inde nomen & notionem accipit.

XXXIV. Nec alia de cauſa putamus, vera accidentia, quæ id in rebus ſunt, quod ſunt in cogitatione, veras & eſſentiales formas non eſſe, quam quia confundimus ea cum non veris : quæ cum in ſubjecto, ad quod referuntur, eſſentiam non habeant, in eo non poſſunt eſſentiales formæ eſſe, quanquam id ſint in cogitatione noſtra. Ea verò confuſio

duplex eſt. Imprimis enim vera & non vera accidentia in noſtra de rebus cogitatione plerumque miſcemus inter ſe, ut plerumque ſimul in mentem veniant, & unum ſæpe nomen habeant, quod ambo ſimul ſignificat: deinde una per alia evertimus quoque. Ut quæ vera accidentia & ſic quoque veræ formæ ſunt, ut certe in corporibus magnitudines, figuræ & motus ſunt, id videantur non eſſe: & contra vera accidentia eſſe videantur, quæ id non ſunt. Quod non alia de cauſa fieri putandum eſt, quam quia ſic aſſueſcimus ſenſibus & modis conſiderandi, ut pro rebus ipſis & veris formis earum, quæ vera accidentia ſunt, in mentem ingerant ſe & recipiantur quoque. Poſteaque advertentes, his umbris noſtrarum cogitationum parum vel nihil rei ſubeſſe, cum habeantur loco rerum, de rebus ipſis idem facile perſuademus nobis. Quaſi canis, poſtquam umbram pro carne captaſſet, hac ſpe deluſus, ſimiliter ſe deludi in carne putaret.

XXXV. At enim hæc tanta rerum & notionum confuſio eſt, ut major & pejor excogitari non poſſit, nec detur quoque. Adeo ut Philoſophia, quæ radicitus non evellit, ſed fovet errorem hunc, hoc ipſo innumeros fovere, omnem bonam mentem evertere, &, quantum poteſt, ipſum naturæ lumen extinguere dicenda ſit. Id vero hactenus factum putamus per omnem ſcholarum Philoſophiam, quatenus per ſenſus & modos conſiderandi, abſolutam & intrinſecam in rebus veritatem quærit. Cum ſenſus nobis à natura dati non ſint propter hanc veritatem, & ut ex iis ſolis dignoſcamus quantum realitatis in rebus ſit, ſed ad uſum vitæ tantum. Quo etiam ſpectant omnes conſiderandi modi, quos facile per errorem putamus aliquid rei eſſe. Qua ratione Medicina, Juriſprudentia & Theologia tres diſciplinæ ſunt, quæ tantum ad uſum vitæ ſpectant, tum naturalis, qua ſani, tum civilis, qua juſti & æqui, tum ſpiritualis, qua æternùm felices & beati ſimus.

Quæ

Quæ ſingula utcunque aſſequi poſſumus in hoc triplici vitæ genere, ſi modo ſenſum communem ſequamur, & ſingula, ut oportet, conſideremus, non attendendo ad abſolutam & intrinſecam veritatem, & cavendo ſolummodo, ne errores, quos facile admiſcemus iis, à veritate quam continent, avertant nos. Eſt enim revera in ſenſibus noſtris, cum recte utimur iis, & modis conſiderandi, cum in particularibus ad propriam cujuſque rei naturam eos accommodamus (ut fit in Theologia, Juriſprudentia & Medicina, cum vulgaris Philoſophia plerumque generalia tantum ſpectet, quæ non cohærent cum natura rerum) multum veritatis, quæ utilis ad vitam eſt. Sed idcirco in iis non eſt ea veritas, quæ Philoſophiæ propria, utilis quidem (nam ut pietas ſit veritas ad omnia utilis eſt) non tamen, ut fit in aliis diſciplinis, ob ſolam utilitatem ſectanda eſt. Nam veritas, quam Philoſophia quærit, multum ab ea differt, quam in communi vita & aliis diſciplinis ſpectamus. Hæc enim, ut eſt, ſic quoque debet eſſe relata ad nos, ut unumquodque habet ſe quoad ſenſus & conſiderandi modos, in quibus multiplex diverſitas & ſæpe etiam contrarietas eſt, quod non nocet, ſed utile ad vitam eſt. Illa ex adverſo abſoluta & intrinſeca eſt, & talis quoque debet eſſe: ideoque ſolo intellectu cognoſcitur, qui ſemper idem & ſibí ſimilis eſt quoad ſimplices & primitivas ideas: quas etiam vidimus valde paucas eſſe. Et quia intellectum & has ideas ejus à natura habemus, & miſcemus quoque cum ſenſu & modis conſiderandi: verum ubique falſo permiſtum, &, ut dictum jam eſt, non-veræ formæ, una cum veris, in noſtra de rebus cogitatione ſunt. Et hæc omnia, ut nos jam feciſſe putamus, iterum diſtinguere, ut alii qui communem Philoſophiam ſequuntur, ea confundunt ubique, primum & præcipuum veræ Philoſophiæ officium eſt. Quo ſi recte fungatur, id aſſequuta eſt, quo ſolo poſſit con-

tenta esse, etsi non alia inde ad usum vitæ & disciplinas, quæ spectant eo, utilitas redundet. Eo quod veritas, quæ sic inventa & in clara luce posita est, ut virtus, sibi ipsi pretium sit. Et habet nihilominus insignem in eo usum, quod ubi scimus hoc pacto, quid in notionibus nostris verum sit, in omni rerum genere, quoad absolutam & intrinsecam naturam earum, etiam ea veritas, quæ in sensibus & modis considerandi relate ad nos est, magis tuta adversus errorem sit, & felicius propagetur quoque, quam si id non sciamus, vel, ut vulgaris Philosophia facit, vulgi in eo errorem confirmemus.

XXXVI. Atque ita non tam humani intellectus, quam Philosophiæ vitio, hactenus putavimus *Rerum Essentias ignotas esse*, & *Formas substantiales, non posse cognosci*. Quasi ut vulpes elusa à ciconia lambendo vitreum vas, pultem haud attingebat: ita nos quoque Accidentia cognoscendo, non cognoscamus *Essentiam* rerum. Demonstravimus enim etiam in *Accidentibus*, esse Essentiam aliquam, quæ revera aliquid substantiæ sit. Unde sequitur perspicue. Non posse nos ullum verum Accidens novisse, quin substantiam cognoscamus. Modo, ut fit, pro rebus non captemus umbras nostrarum cogitationum, quæ veræ & essentiales rerum formæ non sunt; quia non sunt Accidentia vera.

XXXVII. Postquam sic latius deduximus, qua ratione Accidens, ut Modus substantiæ est, veram in subjecto *Essentiam* habeat, qua dici possit Forma Essentialis: consequens est, ut jam porro videamus cæteras proprietates, quæ suppositæ sunt in Formæ substantialis definitione. Ut imprimis quod formæ essentia *Incompleta* sit.

XXXVIII. 11. *Incompleta* dici potest Modi & Accidentis Essentia, & *natura sua ordinata ad complendum aliud, cujus est pars essentialis*. Quia per se esse & ne concipi quidem potest. Quod similiter verum non est de ipso actu sub-

ſubſtantiali: quem idcirco diximus, non à parte rei, ſed noſtro tantum conſiderandi modo, incompletum eſſe, quia per omnia idem eſt cum ſubjecto ſuo, ut non compoſita ſed ſimplex eſſentia ſit. Proinde incompleta Modi & Accidentis eſſentia poteſt duobus modis ſpectari, in ſubjecto, & in compoſito. Ut figura rotunda vel in globi materiâ, vel in ipſo globo ſpectatur. Et ſubjectum formæ quidem, non vero forma ſubjecto eſſentialis eſt; ideoque ipſa forma quidem incompleta cenſetur, quatenus ſine ſubjecti eſſentia nec eſſe, nec concipi poteſt, non vero ſimiliter incompletum cogitamus ſubjectum eſſe: quia cum per ſe ſubſiſtat, tam ab una quam ab alia poteſt forma affici. Ut clare intelligimus globi materiam, quæcunque demum ſit, poſſe ſub alia quavis forma eſſe, cum forma à materia cui ineſt, inſeparabilis non ſit. At ſi formam, ut Modus & Accidens eſt una cum ſubjecto atque adeo in compoſito ſpectemus, non ſic ab una tantum, ſed ab utraque parte eſſentia incompleta eſt. Ut tam forma ſubjecto eſſentialis ſit, quam ſubjectum formæ, & rectè dicantur ſuam inter ſe eſſentiam communicare. Ut certe in globo, tam rotunditas ſubjectæ extenſioni, quam hæc extenſio rotunditati eſſentialis eſt. Et neutra ſeorſim hanc plenam eſſentiam habet, quia communicantur inter ſe. Atque ita unumquodque accidens, quatenus jam ineſt ſubjecto ſuo, vel ut accidens ſpectari, quod abeſſe poſſit, vel pro eſſentiali poteſt forma haberi, quæ abeſſe non poſſit. Nec ulla in eo difficultas ſupereſſet, ſi omnia accidentia ſimiliter nota, & vera à non veris ſatis diſtincta eſſent. Quem errorem latius deduximus cum de Forma ſubſtantiali & Anima Hominis, ex Ariſtotele & contra Ariſtotelicos diſputaremus, ſectione prima.

XXXIX. III. Ergo *Accidens* etiam *informat* ſubjectum ſuum, non tam *Præſentia*, *Contactu*, *Diffuſione & Unione*, quæ nomina majorem, quam inter accidens & ſubjectum

ctum est, distinctionem supponunt, quam Inhærentia & *Actuatione*, ut loquuntur, quæ aliud nihil quam essentialis constitutio & identitas est. Est enim revera Accidens idem cum subjecto suo, non per omnia, ut Actus substantialis, sed ex parte saltem, quatenus includit essentiam subjecti. Ut certe rotunditas extensionem includit, quæ corporis essentia, & per illud materialis forma est. Sic vero talis forma etiam dici potest Præsens subjecto esse, si modo sine errore ita loqui possimus. Contactus autem sine errore huic formæ non potest tribui. Quia tangere vel tangi nisi corpus nulla potest res. Et ad contactum requiruntur duo corpora, cum forma de qua loquimur corporeæ substantiæ modus & accidens tantum sit. Diffunditur quoque, ut porro videamus quid veri in tam absurda loquutione sit, per totum corpus, sed tantum ut in eo modus totius substantiæ est. Actuat denique corpus, quatenus unita secundum identitatem & inclusionem essentiæ in subjecto, facit ut jam actu sit, quod antea poterat esse, & ut agat quoque quod agit. *Animat, vivificat & movet* in animatis & viventibus, eo quod natura ejus consistat in motu, & vivere ac animatum esse in corporibus aliud nihil sit quam moveri. In inanimatis aliud facit, & alios actus habet. Cavendum solummodo, ne ea quæ sic dici possunt de veris formis, quæ ut vera accidentia & modi substantiæ insunt subjectis suis, tribuamus formis non veris; quæ cum tali pacto in subjectis non sint, sic dici non possunt ea informare. Quanquam per errorem sæpe ita videatur nobis, quatenus ab accidentibus & formis non-veris etiam nomina imponimus, & definitiones petimus, quæ cum ratio essentiæ in cogitatione sint, id etiam videntur in rebus esse.

XL. Accidens, ut modus substantiæ est subjecto essentialis, etiam dici potest *Unum per se compositum physicum cum eo constituere.* Neque opus hic est argumentis aliis, quam quibus

quibus id de substantiali forma probant. Quæ idcirco magnam partem repetemus & ad notionem accidentis applicabimus tantum: ut omnino perspicuum fiat, quo pacto Accidens cum sit forma essentialis, unum per se cum subjecta substantia in composito sit.

XLI. §. 1. *Unum per se est quod constat partibus ejusdem ordinis, id est quarum una alteram respicit velut actus potentiam*; sed rotunditas & extensio in globo sic respiciunt se mutuo, &c. Nec alia ratio aliorum accidentium est. *Potest* enim materia quævis, ut est extensa, etiam rotunda, quadrata & quovis alio modo figurata esse. Potest moveri, quiescere, &c. *Actu* movetur in igne, aqua aliisque fluidis corporibus: quiescit in lapide, ligno aliisque duris. Estque adeo motus in fluidis, & quies in duris essentialis forma eorum. Est figurata materia in cubo, globo, statua, per formas, quæ sunt figuræ istæ, actu præsentes & inhærentes materiæ, quæ ad eas primum in potentia erat, uti adhuc est ad alias figuras. Et hæ omnes figuræ una cum motu, per quem fiunt, etiam dici possunt *educi è potentia materiæ*. Anima denique etiam in potentia est ad suas formas, perque eas aliter atque aliter se habet. Nam rerum, de quibus cogitat, quia secundum se præsentes non sunt, debet formas induere, quæ species & ideæ vocantur. *Ut intelligendo omnia fiat & forma formarum sit*; ut pulchre Aristoteles loquitur. Sunt vero præter ideas adhuc aliæ formæ mentis, ut velle, nolle, affirmare, negare, irasci, lætari &c. Qui omnes actus, quando exercentur, revera pertinent ad substantiam mentis, quatenus modi sunt, quibus variabilis est; atque adeo recte pro formis habentur. Ut certe ira iracundi, audacia fortis, fides credentis, justitia justi, sapientia sapientis forma est. Et mens ipsa secundum substantiam suam, quæ quasi materia est, ad has omnes formas dici potest in Potentia esse & cum unaquaque, ceu Actu, facere

unum per ſe, quatenus referuntur ad eſſentiam ejus, & ut rotunditas in globo, in ea includuntur. Notandum ſolummodo formas mentis haud ita videri cum ea unum per ſe facere, uti id facile admittimus de corporis formis, à magnitudine, figura & motu petitis. Quia corpora motu in partes diviſa, quæ ſuam per ſe magnitudinem & figuram habent, videntur quoque diverſam ſubſtantiam habere. Quod non quidem quoad formas ipſas, ſed quoad ſubjectam materiam verum eſt, quatenus hoc pacto in partes dividitur. Id vero dici de Mente non poſſe, quæ ſimplex & indiviſibilis eſt, §. XXV. probavimus. §. 2. *Unum per ſe conſtat partibus ejuſdem generis, ſpeciei & individui. Sed globus conſtat partibus ejuſdem generis, ſpeciei & individui.* Eſt enim extenſum rotundum quid. Quæ dici poſſunt *ſub eodem genere ſubſtantiæ, ſub eadem ſpecie* corporis eſſe, *idemque conſtituunt individuum*, hunc globum, quem poſſumus præſentem videre. *Enim vero ex unione* extenſionis & rotunditatis *reſultat unus & individuus globus, non plures. Unio ſcilicet partium parit unitatem totius.* Vel ſi ita loqui non velimus, quia Accidens forma eſſentialis eſt, non tam Unione & vera compoſitione, qua ex duabus ſubſtantiis una ſit, (uti hæc omnia ita finguntur propter formas ſubſtantiales, quæ inſtar Animæ humanæ diverſæ à materia ſubſtantiæ ſint) quam Unitate naturæ & eſſentiæ, quatenus modus ſubſtantiæ eſt, includens ſubſtantialem actum in conceptu ſuo: Dicamus id quod res eſt, Extenſum & Rotundum in globo, fere inſtar extenſionis & ſubſtantiæ in corpore, conſiderari ut partes formales, quæ à parte rei idem ſunt. Ut ſicuti *idem conſtituunt individuum*, puta hunc globum in ſingulari, qui ſua extenſione & rotunditate ſubſiſtit, ſic quoque eandem ſpeciem & idem genus conſtituant, ſi modo hæc diſtinguere poſſimus: quod ob ſimplicitatem non facimus in globo, ſed in cono aliiſque figuris, quæ magis variabiles ſunt.

ſunt. §. 3. *Quod unam habet eſſentiam eſt unum per ſe. Nam una eſſentia & unum per ſe ſunt idem, utpote voces ſynonymæ. ſed unus numero* globus *unam habet eſſentiam, cum unam habeat naturam. Nec enim ſunt duo ſed unus* globus & corpus unum. Quia non res duæ rotunditas & extenſio, ſed una ſunt, cujus unum nomen, una definitio, & unus ac fere ſimplex conceptus eſt, non obſtante hac compoſitione. §. 4. Ut forma cum materia faciat *unum per ſe*, dicuntur utriuſque *iidem modi* eſſe. Quod etiam facile intelligimus, ſi forma ipſa Accidens tantum ſit, quod in & cum ſubjecto ſe poſſit diverſimode habere. Ut certe figuræ, qua quid conus, vel pyramis eſt, diverſi modi ſunt. Atque etiam diverſos Modos formarum, hoc eſt, figurarum in veſtibus & pileis conſideramus. Qui tum non alii in forma quam in materia ſunt: quia forma & figura illa ſic pertinet ad materiam, quatenus Modus ſubſtantiæ eſt, ut non poſſit una ſine altera variari. §. 5. *Una exiſtentia* requiritur, ut materia & forma ſint Unum per ſe. *ſed in* globo *eſt una exiſtentia*, quoad rotunditatem & extenſionem, quas vidimus in *unum* coire quatenus ſuam inter ſe *eſſentiam* communicant. §. 6. Et par ratio *ſubſiſtentiæ* eſt, quam tamen corpora particularia non tam à forma, quam à materia habent, aut ſi mavis, ab actu ſubſtantiali ejus. Quanquam tam forma quam materia ratio ſubſtantivi nominis ſit, quia includit actum ſubſtantialem. Quæ hic cauſa erroris eſt, quo putamus unumquodque corpus, ſic ſua forma & materia rem ſubſiſtentem eſſe. Quia homo hoc pacto res ſubſiſtens eſt. Cum tamen animus in homine ſuo per ſe actu ſubſtantiali ſit. §. 7. Nec alia ratio *Unitatis* eſt, quam *in Suppoſito & Perſona* conſiderant; ut cum dico Hic globus, quem præ manibus habeo: Hic Angelus. Quia ut Eſſentia, Exiſtentia & Subſiſtentia, ſic quoque Suppoſitalitas & Perſonalitas, ut ſic loquamur, nihil reale ſuperaddunt ſubjectis ſuis. Adeoque ſi

quod ex accidente & subjecto constat sit unum per se, quoad priora, etiam erit quoad posteriora. Quin ἄθροισμα τῶν ἰδιοτήτων *collectio proprietatum*, quæ certe accidentia sunt, ipsa quasi forma singularium est. Ut suppositalitas & personalitas sic modificata per se subsistentis substantiæ essentia tantum sit. Et cum intelligens est, persona dicitur, suppositum commune nomen est tam intelligentis quam non intelligentis substantiæ singularis. §. 8. *Secunda persona Trinitatis duabus naturis constans, divina scilicet & humana, quæ sint unum per se*, hujus loci non est. Quia hæ naturæ saltem, instar materiæ & formæ unum non sunt. §. 9. Quo pacto *eadem accidentia* sint, vel non sint, materiæ, & formæ, quæ ipsa sit accidens, manifestum ex iis est, quæ §. 4. de unitate modorum diximus, quos eosdem vidimus posse accidenti & subjecto tribui. Quia enim Accidens in subjecto est, quod accidit accidenti necesse est subjecto accidere. §. 10. Ratio petita à *compositione physica*, quam opponunt *artificiali*, hujus loci non est. Natura enim non tam formam cum materia, quam corpora componit, puta aquam, aërem, plantam, animal ex partibus suis. Et forma, ut modus & accidens in subjecto est, non tam physicam quam logicam & Metaphysicam compositionem facit: quatenus per cogitationem nostram includitur in conceptu ejus. Ut rotunditas non quidem in ligni sed in globi conceptu includitur, & eatenus lignum quidem cum rotunditate sua ut unum per accidens, at globus ligneus, qui rotundus est, ut unum per se spectatur. Quod certe non Naturæ, sed Mentis opus est. §. 11. Quod attinet *Proprietates*, quæ dicuntur *eædem* in materia & forma esse, ut hinc etiam *unum per se* sint: earum non alia ratio est, quam Modorum & Accidentium, de quibus jam dictum est, §. 9. & 4. Notandum solummodo, sicut accidentia, externa & realia additamenta non sunt, sic etiam proprietates internas & reales essen-

eſſentiæ emanationes non eſſe, ſed rerum σχέσεις & habitudines tantum, quæ ut in nobis cum notionibus rerum, ita extra nos videntur cum rebus ipſis cohærere. Qui error ſatis detectus eſt Prima Sectione. §. 12. Sic ergo etiam facile intelligimus, quo pacto Materiæ & Formæ, quæ in eâ accidens & modus ſubſtantiæ eſt, dici poſſint *Eædem Actiones* eſſe, & hæc Actionum unitas ac identitas viciſſim aliquod unitatis argumentum in compoſito ſint. Sic enim motus ſagittæ per aërem volantis & hominem lædentis, tam ad materiam, quam ad figuram ejus referenda eſt. Et ut ſagitta eſt unum hac forma & materia ſua, ita unus motus & una actio eſt, ſimiliter una eſt circumvolutio globi, ut ſic formatum corpus eſt, & ſic de cæteris.

XLII. v. Non jam neceſſe eſt, ut multum dicamus de quinta & ultima proprietate, quæ in notione formæ ſubſtantialis ſupponitur, quod nempe *eſſentialiter*, *formaliter & ſpecifice diſtinguat:* quod non poſſit facere *materia*, quæ *communis* eſt. Etenim ex jam dictis ſatis manifeſtum eſt, diſtinctionem poſſe ab accidentibus peti, quibus actus ſubſtantialis variabilis eſt, accidentalem quidem, quando ad ſubjectum à quo abeſſe poſſunt, eſſentialem quando ad compoſitum referuntur. Ut perſpicue intelligimus, lignum à ligno figura ſua, quæ quadrata, rotunda & quævis alia eſſe poſſit, accidentaliter quidem, at globum à cubo, eâ eſſentialiter, formaliter & ſpecifice diſtingui.

Probatur ipſam notionem ac definitionem Formæ non cadere in Animam.

XLIII. Vidimus, quam veritatem notio & definitio formæ primum in uno & ſimplici Subſtantiali actu, deinde in Modis & Accidentibus habeat. Reliquum eſt, ut porro inquiramus, an ſimiliter vera ſit in una ſubſtantia alterius reſpectu, ut in Anima hominis, ſi ad corpus referatur. Ubi iterum conſiderandæ ſunt quinque proprietates

formæ, sive substantialis, sive essentialis. Quod nempe sit *substantia incompleta, materiam informans, unum per se cum materia constituens, & distinguens ab omni alio.* Et hæc dicitur *Informans Forma. Adsistens autem est substantia completa, corpus aliquod assumptum movens, & unum per accidens, vel potius duo diversa faciens.*

XLIV. I. Primam formæ substantialis proprietatem, quod *substantia* sit, suam per se essentiam habens, admittimus in Anima: sed negamus tantum, quod idcirco corporis forma sit. Quin formæ notionem eo ipso everti putamus. Quia unaquæque substantia suo substantiali actu subsistens, suam per se formam habet, qua non est alterius forma, sed evertit eam.

XLV. II. Anima etiam dici potest *Ens incompletum, quod natura sua ordinatum est ad complendum aliud, hominem nempe, cujus est pars essentialis vel integrans. Proindeque non habet in se plenam essentiam & operationem hominis, ut patet in infantibus, senibus, deliris.* Sed hinc iterum sequi non putamus, quod Anima hominis & humani corporis forma sit, sed tantum quod sit altera pars necessaria ad essentiam & integritatem ejus. Ut ad vini essentiam & integritatem præter humorem aqueum, qui crassus, frigidus & humidus est, subtilis, calidus & siccus spiritus requiritur, qui intime permistus aquæ vinum facit. Et ut in sanguine animalis præter partes crassiores, etiam debet aliquis spiritus esse, adhuc magis subtilis & mobilis, quam in vino est. Unde tamen non sequitur, hunc spiritum, vel vini, vel sanguinis formam esse, quanquam utriusque præcipua pars sit, quæ si absit, vinum vappa, & sanguis cruor tantum est. Atque ita spiritus longe aliter quam forma, incompleta in vino substantia est. Forma enim, cum est actus substantialis, dici potest incompleta substantia, quia si illius & subjecti essentiam

tiam ſpectemus, una ſine altera non eſt, non ob compoſitionem & nexum, ſed ob unitatem & ſimplicitatem, qua per omnia idem ſunt. Ut vidimus actum ſubſtantialem extenſionis cum corporis, & actum ſubſtantialem cogitationis cum mentis ſubſtantia per omnia idem eſſe, & hinc ſolum non habere ſeorſim eſſentiam completam. Quæ idcirco non tam in re, quam nomine & conceptu incompleta eſt. At vero tale quid de ſpiritu dici nequit, quatenus præter alias partes in vino & ſanguine eſt, & ſe ſolo non habet plenam eſſentiam eorum. Deinde cum forma eſt modus & accidens tantum, quo actus ſubſtantialis variabilis eſt, non quidem per omnia, ſed ex parte adhuc eandem cum materia eſſentiam habet, quatenus includit eam. Ut vidimus rotunditatem includere extenſionem, quando rotundum corpus fit, quod cum globus dicitur uno nomine ſubſtantivo, extenſio viciſſim ita includit rotunditatem, ut una ſine altera, neque eſſe neque concipi poſſit. Id vero etiam de ſpiritu dici nequit, qui in vino vel ſanguine eſt. Quia tali pacto cum altera parte eſſentiam non communicat, nec ſuam viciſſim accipit ab ea, verum per ſe habet, quæ concipi & eſſe ſeorſim poteſt: quanquam in vino & ſanguine ſeorſim non ſit, & ſine ea non poſſint hæc compoſita corpora eſſe. Sic ergo Anima in homine, ut unita corpori eſt, neque ut unus & ſimplex actus ſubſtantialis ſecundum *identitatem*, neque ut modus & accidens, ſecundum *incluſionem*, ens incompletum eſt, ſed per *compoſitionem*, tantum. Quo fit, ut *non habeat in ſe totam eſſentiam hominis*, quia una tantum pars eſt, præter quam ad integritatem totius adhuc alia requiritur. Quod qui non advertit, putando animam aliter quam inſtar partis integrantis incompletam eſſe in homine conſtituendo; eam vel ut accidens corporis, vel ut ſubſtantialem corporis actum conſiderat. Sic enim vidimus Prima Sectione, qua

qua rerum omnium formas investigabamus, Aristotelem Animam corpoream facere, quando eam dicit esse corporis actum, perfectionem & formam tantum, quæ non possit esse sine corpore. Et ostendimus, Aristotelicos, Eclecticos & quoscunque alios Philosophos, qui sic loquuntur cum Aristotele, sic sentire cum illo. Quanquam *Religionis Christianæ ac fidei orthodoxæ moti reverentia* simul videri velint contrarium sentire, animam dicendo incorpoream esse. Quo sibimetipsis contradicunt tantum: qui autem sibi contradicit, & nihilominus persistit in prima dictione, non ideo non dicere putandus est, quod primum dixit. Nec mutat sententiam, contrarium verbotenus admittendo. Quia contrarietatem non advertens in hac notionum confusione, ea quæ evertunt se, putat simul consistere posse.

XLVI. III. Non ergo rectè dicitur Anima humana *corpus informare* ea informatione, quam vidimus consistere in unitate, vel inclusione essentiæ. Eaque duplex informatio tantum à tertia differt, qua quid *præsentia*, *contactu*, *diffusione & unione* dicitur informare, ut neque possint, neque debeant omnes una notione comprehendi, nisi ut fit, omnia turbare & confundere velimus. Nam præsentia, contactus, diffusio & unio, neque identitas, neque intrinseca communio essentiæ sunt. Quanquam per errorem ita nobis videri possit: quando essentiæ unitatem, quam debet forma cum materia habere, non distinguimus satis ab unitate compositionis. *Actuationem* quod attinet, ut in repurgando hoc Augiæ stabulo nihil omittamus, eam in vino & sanguine possumus quidem spiritui concedere, qui hinc tamen forma essentialis non est, sed pars una integralis tantum, quæ præ altera vim agendi habet. Et quanquam spiritus etiam communicet aliquam actionem & agilitatem cum cæteris partibus, hinc ipse non desinit suam

per

per ſe actionem habere, quam non communicat, actumque ſubſtantialem & eſſentiam, quam non poteſt communicare. Similiter vero cæteræ vini & ſanguinis partes habent actionem & ſubſtantiam, quam non communicant cum ſpiritu. Sic ergo Anima cum Corpore non communicat omnem actionem ſuam, ſed aliquam tantum, uti hoc in Senſu & Motu experimur, non in voluntate & intellectu. Actum ſubſtantialem & eſſentiam prorſus non communicat. Et corpus, ut opponitur animæ, ſimiliter ſuam per ſe actionem & propriam debet ſubſtantiam habere. Per ſe calidum, frigidum, humidum, ſiccum, leve, grave eſt; quin vivit, nutritur, generat, movetur & ſuo modo ſentit quoque, externos internoſque motus per nervos ad cerebrum deferendo. Quos corporis actus quiſquis ut actus & actuationes animæ ſpectat, quaſi illa non ſit aliud, & hinc definiatur etiam *actus & perfectio corporis organici potentia vitam habentis*: næ ille cum Ariſtotele animæ tribuendo quod corporis eſt, negat incorpoream ſubſtantiam ejus, qua per ſe ſubſiſtere & ſine corpore eſſe poſſit.

XLVII. IV. Jam porro perſpicuum fiet, qua ratione Anima *Unum per ſe compoſitum phyſicum hominem nimirum cum corpore conſtituat*, vel non conſtituat: quæ quarta formæ eſſentialis & informantis proprietas eſt. Jam enim oſtendimus Animam cum Corpore unum non eſſe identitate, qua actus ſubſtantialis unum cum ſubſtantia eſt, nec incluſione & inhærentia, qua accidens unum cum ſubjecto eſt, quatenus ut modus ſubſtantiæ includit eſſentiam ejus, ut rotunditatem vidimus in globo includere extenſionem. Proinde his duobus modis ſaltem, Anima & Corpus, *Unum per ſe compoſitum phyſicum* non ſunt. Supereſt igitur tertia Unitas, non naturæ & eſſentiæ, ut duæ priores, ſed compoſitionis tantum, qua unaquæque pars ſuam per ſe

essentiam retinens, etiam existere seorsim potest. Quæ unitas tantum à prioribus differt, ut sicut jam de informatione notavimus, neque possit, neque debeat una cum ipsis notione comprehendi. Non negamus tamen, unitatem compositionis inter materialem & immaterialem substantiam posse duplicem esse, unam in naturali unione corporis & animæ, quæ hominem facit, alteram in voluntaria corporis assumptione. Prior per sensum fit, quo anima à corpore afficitur necessitate quadam, & sic vicissim corpus necessitate quadam ab anima affici potest. Posterior fieri per motum putatur, qui non necessarius, sed liber sit, Animi liberè utentis corpore, & ut loquuntur, illi Adsistentis. Ubi loco sensus intellectus erit. Neque adeo multum repugnamus, *unum per se & compositum physicum* dicere, quod priore, *unum per accidens*, quod posteriore modo unum compositione est. At formæ informantis & adsistentis notiones, quas deducunt inde, non admittimus. Adeoque cum negamus, Animam hominis & corporis humani formam substantialem esse, quam informantem vocant, idcirco, ut alii faciunt, non affirmamus, quod forma adsistens sit, ut dicitur nauta in navi & angelus in assumpto corpore esse. Quia tam una quam altera loquutio incommoda est & errorem parit, quo putant multi, substantiam alterutro, vel utroque modo, alterius posse formam esse, atque id non quidem de corpore esse verum, sed de animâ tantum, quatenus incorporea est. Juxta illud Scaligeri, *cum formam dixeris, intelliges immaterialitatem, simplicitatem, potestatem, perfectionem, informationem.* De quo de Cognitione humanâ plura diximus, & probavimus etiam, quo pacto seposito actu substantiali extensionis, quasi ille accidens tantum sit, diversam à se substantiam habens, mira metamorphosi, substantia & forma corporis incorporea supponatur, tribuendo illi omnes mentis actus. Qui error
non

non aliunde oritur, quam quia animam in nobis putamus esse corporis formam. Quia si duo tantum sint actus substantiales, ut certe non novimus plures, seposito uno, ad subsistendum debet alter assumi. Ideo alii ex adverso, seposito actu substantiali cogitationis, assumunt actum substantialem extensionis, atque ex mente iterum corpus faciunt. Quasi vel sola extensione omnia sint, juxta illud Lucretii, *Præter inane & corpus nulla est res:* vel si quid aliud sit, ut in nobis cogitatio est, id eò referri debeat, ut actio & perfectio corporis, quam Aristoteles formam vocat. In hoc autem, sive Aristotelis, sive Epicuri errore, putamus omnes antehac philosophos hæsisse, quando animam putabant non aliter posse *Unum per se, cum corpore constituere*, quam si corporis forma sit, naturæ & essentiæ unitate. Cum hæc unitas tantum compositionis sit, qua fit, ut tam anima à corpore, quam corpus ab anima pendeat in aliquibus operationibus suis. Quod si sufficeret, ad informationem, Anima non magis quam Corpus deberet forma dici. Quia dependentia sic facta ab utraque parte est, ut homo tam anima incorporatus, quam corpore animatus dici possit. Et in eo consistit unitas hominis tam ab una, quam ab altera parte se extendens ad aliquos actus tantum; de qua unitate idcirco intelligi possunt argumenta quæ sequuntur, si quid in iis veri sit.

XLVIII. §. 1. *Unum per se est quod constat partibus ejusdem ordinis, id est, quarum una respicit alteram velut actus potentiam: sed anima respicit corpus velut actus potentiam. Nam quemadmodum statim diximus, anima actuat corpus.* Quæ verba si ita accipiantur, quasi anima in homine eo modo actus corporis sit, quo id vidimus actum substantialem & accidentia esse, secundum identitatem vel inclusionem essentiæ, manifeste falsa sunt. Involvunt enim Epicuri & Aristotelis errorem, quod anima corporea sit, & suam per se

ſubſtantiam non habeat. Hactenus ergo ne quidem unio inter animam & corpus eſt, nedum unitas eſſentiæ, quæ debet inter materiam & formam eſſe. Ut ergo ſit unio, ſecundum eas tantum operationes erit, quæ neque ad animam, neque ad corpus ſeorſim, ſed ad compoſitum ſpectant, quatenus pars una ab altera tali pacto in agendo pendet, ut una & communis utriuſque actio videatur. Id vero neque à parte corporis de illius vita, calore & nutritione, neque à parte animæ de intellectu & voluntate dici poteſt, ſed de Senſu & Motu tantum: quatenus ſic facti à natura ſumus, ut ſicut Anima corpus in motu, ita Corpus animam in ſenſu afficiat, & ab utraque parte aliqua agendi & patiendi neceſſitas ſit. Adeoque ſi pars una hinc dicenda ſit alteram reſpicere, velut actus potentiam, id tam de una, quam de alia eſt dicendum. Quia tam corpus ſuo corporeo actu in anima ſenſum, quam anima incorporeo actu in corpore motum facit. Et ut corpus ab una parte communicat, vel etiam non communicat actum ſuum, ita anima facit ab altera parte. Ut cum facta unio in aliquibus eſt ſecundum actus aliquos, in aliis diſtinctio & libertas ſuperſit: ſicut ſolet ac debet in omni ſocietate contingere. Hoc ſolum intereſt, quod anima in actu agendi poſitam habens eſſentiam ſuam, quando in ſenſu & motu id experitur apud ſe, ſimul videatur actum ſuum in corpore experiri, qui non peragitur ſine eo. Corpus verò in actu agendi poſitam non habens eſſentiam, quanquam agat revera, actum quem non experitur, etiam non videtur communicare cum anima. Sed anima ſola percipiens ſuos actus, ſola videtur eos cum corpore communicare. Ut corporis actus ignotus manens, videri poſſit nullus eſſe, & non alius quam mentis in ipſo corpore actus ſpectari: ut in ſenſu perceptio, ſine motus corporei receptione, quam ad ſentiendum neceſſariam eſſe, & poſſe eſſe ſine ſenſu, ut in perceptione conſiſtit,

com-

communiter ignotum eſt. Quaſi ſenſus unus & ſimplex tantum actus ſit, *actuans corpus*, & in eo conſiſtat unitas hominis. Quod ubi ſic perſuaſum eſt, hinc ſolet ad alios animæ & corporis actus extendi. §. 2. *Unum per ſe eſt, quod conſtat partibus ejuſdem generis, ſpeciei & individui: ſed Anima & corpus ſunt ſub eodem genere ſubſtantiæ ſub eadem ſpecie, hominis, idemque conſtituunt individuum, puta Titium aut Mevium. Enimvero ex unione Animæ & Corporis reſultat unus & individuus homo, non plures. Unio ſcilicet partium parit unitatem totius.* Quæ admitti poſſunt, ſi modo de unitate compoſitionis intelligantur, quæ non tollit diſtinctionem. Quod neſcio an ſatis obſervetur, quando Anima & Corpus dicuntur *ſub eodem genere ſubſtantiæ eſſe, & ſub eadem ſpecie hominis:* ſunt enim etiam ſub diverſo genere, proximo videlicet, cum una materialis, altera immaterialis ſubſtantia ſit, atque adeo ſpecies diverſæ, ſi de ſimplicibus loquamur, quamvis unitæ inter ſe, etiam unam ſpeciem in compoſitis conſtituant, ut Homo eſt. §. 3. 4. 5. 6. At Hominis, ut ex Anima & Corpore conſtat, *Eſſentiam unam, Eoſdem Modos, & unam Exiſtentiam ac ſubſiſtentiam* eſſe, quaſi hæc ſingula etiam diverſa non ſint, ſine errore vix cogitari poteſt. Præſertim ſi cogitemus hanc omnem unitatem & identitatem ſic intelligi, uti id natura materiæ & formæ poſtulat: quæ duo vidimus unum eſſe, vel in uno & ſimplici actu ſubſtantiali, vel in accidente, quod includit illum. Atque ita ſorex ubique prodit ſe indicio ſuo. §. 7. *Unum ſuppoſitum ſeu perſona eſt unum per ſe; Nam ſuppoſitum & perſona eſt unum per ſe: ſed homo eſt unum ſuppoſitum & perſona; quia unam habet hypoſtaſin ſeu perſonalitatem, ut apparet in natura humana Chriſti, quæ uni hypoſtaſi, nimirum ſecundæ perſonæ Trinitatis, non cæteris fuit unita.* §. 8. *Secunda perſona Trinitatis, quamvis duabus conſtans naturis, divina ſcilicet & humana, eſt unum per ſe. Quanto magis perſona creata duabus*

conſtans partibus, altera ſpirituali, altera corporea. Nam inter ſpirituale & corporeum, non eſt tantum diſcrimen, ac inter infinitum & finitum. Sed quid juvant iſta ad probandam eam unitatem, quæ debet inter materiam & formam eſſe? An ſecunda perſona Trinitatis duabus conſtans naturis, Divina & humana, inſtar materiæ & formæ eſt? An adhuc duæ naturæ non ſunt poſtquam facta eſt unio perſonalis? Cur ergo in homine quoad animam & corpus etiam duæ naturæ non ſunt? Cur alia ibi unitas eſt? Etſi enim inter ſpirituale & corporeum non eſt tantum diſcrimen, ac inter infinitum & finitum, diſcrimen ſatis magnum eſt, ut inſtar materiæ & formæ unum non ſint. Ut ſiquid probet exemplum iſtud, imprimis dicendum ſit probare noſtram ſententiam, & tum quoque tolerabilem reddere, non tam ſententiam aliam, quam alium loquendi modum, eorum qui dicunt animam formam hominis & humani corporis Adſiſtentem eſſe. De quo in ipſo limine Sectionis Primæ plura diximus. §. 9. *Cujus eadem ſunt Accidentia, id eſt unum per ſe. Quia unum accidens non poteſt eſſe in duobus ſubjectis totalibus. Sed Animæ & Corporis eadem accidentia ſunt, veluti riſibilitas & riſus, loquela &c.* Nos diximus intellectum & voluntatem ad animam tantum, calorem & nutritionem ad ſolum debere corpus referri. Eatenus ergo Animæ & Corporis eadem accidentia non ſunt. Senſum & motum quod attinet, hæ compoſiti actiones ſunt, in quibus aliquid eſt, quod ad corpus, & aliquid quod poſſit ad animam referri: ut certe in ſenſu receptio motus, corporis, perceptio, animæ actio eſt; & pariter in voluntario motu, velle & jubere, ut membra moveantur, animæ, moveri, corporis actio eſt; ſuntque etiam motus involuntarii, qui ſenſus & affectus comitantur. Sic ergo in riſu & loquela etiam diſtinguendum eſt, quoties non ſolius corporis, ut quandoque fit, ſed ſimul animæ & corporis actiones ſunt.

funt. §. 10. *Compositum physicum est unum per se, in quo distinguitur ab artificiali, quod est unum per accidens. Natura enim unitatem intendit & assequitur in operibus suis. Sed homo est compositum physicum non artificiale.* Hic nihil occurrit quod ex dictis manifestum non sit. Notandum solummodo, ex eo quod Homo non est compositum artificiale, non sequi quod compositum per omnia naturale sit, & ut res aliæ corporeæ, opus Naturæ tantum. Quia sive animæ productionem, sive illius cum corpore unionem & unitatem spectes, neutra sic in potestate Naturæ est, ut productio & unio aliarum formarum. Et fac à Natura esse productionem & unionem animæ, utramque simul, vel alterutram saltem; idcirco instar formæ in materia non producitur, neque eo modo unitur cum materiâ. Nam formæ productio & unio in materia, una debet actio esse, & est revera, quatenus cum materia unum est, & includit essentiam ejus. Ut formam in materia esse, sit aliud nihil quam materiam certo modo habere se. Ut vidimus materiam quamcunque quoad actum substantialem extensionis suæ, aliter sub cubi, quam sub globi forma se habere. Ideoque cum natura globum format, qui per se extensus & rotundus est, ob hanc unionem rotunditatis cum extensione, dici potest unum per se compositum physicum facere. Eamque unitatem & unionem *intendit & assequitur natura*, aut potius multiplici motu suo, cujus effectus forma corporea est, tendit ad eam; ne, quod corporeum est, & agit sine intentione, cum incorporeo confundamus; ut ubique faciunt, qui animam dicunt esse formam hominis. Quæ si ita sint, ut certe sunt, quisquis animam in homine & corpore humano, instar formæ unitam cum materia, & hanc unionem putat à natura esse, ut est in aliis corporibus formæ unio; Animam instar aliarum formarum, & alias formas instar animæ concipiendo: duos simplices conceptus, qui toto genere diversi sunt,

ubique

ubique confundit & miſcet inter ſe. Prout autem in hac miſtione & confuſione, ut quemque ducit error vel genius ſuus, unum alteri prævalet, aut non prævalet, conceptus unus alterum evertit, vel non evertit & cum eo miſtus manet. Et in miſturâ, cum valde æqualis eſt, ab utroque, cum eſt inæqualis, ab alterutro poteſt denominatio fieri. Ut Hominem tam ab anima quam à corpore denominamus, vel etiam Animo aut corpore tantum putamus hominem eſſe. Atque ita paucis errorum multorum fontes deteximus, qui fluere poſſunt ab uno capite illo, quod homo ex Anima & Corpore ceu materia & forma unum per ſe compoſitum phyſicum ſit. Hi fontes libere fluunt in hanc vel illam partem, quando intellectus humanus ſibi permiſſus eſt, ut omnium ſeculorum experientia docuit. *Religionis Chriſtianæ ac Fidei orthodoxæ reverentia*, eos incruſtat & ad tempus obſtruit tantum, ut neque tam apertè, neque tam libere fluant, quò natura ducit eos. §. 11. *Cujus eædem ſunt proprietates, illud eſt unum per ſe: verum Animæ & Corporis eædem ſunt proprietates ab Anima & Corpore promanantes: Ergo Homo eſt unum per ſe. Major probatur, quia proprietates immediate fluunt ab eſſentia. Minor, quia potentiæ organicæ, ut ſenſus, ſunt Proprietates, quæ à Corpore & Anima ſimul emanant.* §. 12. *Cujus eædem ſunt Actiones, id eſt unum per ſe: ſed animæ & corporis eædem ſunt Actiones, quæ à potentiis congeneribus exercentur. Majorem autem intellige de actionibus quæ habent idem ſubjectum* &c. Quid his veri & falſi ſubſit, ex ante dictis manifeſtum eſt. Ubique idem error recurrit. Quo primum unitas naturæ & eſſentiæ, quæ inter materiam & formam eſt, ut vidimus actum ſubſtantialem & accidentia eſſe in ſubjectis ſuis, non diſtinguimus ſatis ab unitate compoſitionis quæ inter Animam & Corpus eſt, quatenus duæ ſubſtantiæ ſunt, quæ ſuas per ſe habent formas. Atque hinc error primus oritur, quod animæ & corporis *eædem proprie-*

tates

tates ſint. Deinde ubi admittitur unitas compoſitionis ſecundum aliquos actus, ut in homine ſenſus & motus ſunt, pariter admittenda videtur ſecundum omnes actus. Quia ſi actus animi, ut in ſenſu & motu perceptio, volitio, aut alia cogitatio, poſſit in corpore tanquam ſubjecto eſſe, & ut de proprietatibus loquuntur, *ſimul à corpore* & *anima emanare*, cur id etiam de intellectu, voluntate & quacunque alia cogitatione non dicimus? Qui hic error ſecundus & ultimus eſt, quo antecedentes multum confirmantur.

XLIX. V. *Anima rationalis hominem eſſentialiter, formaliter & ſpecifice diſtinguit ab omni alio Ente; veluti à Deo, quia Anima eſt finita, & hominem finitum reddit; ab Angelis, quia anima eſt ens incompletum, & hominem completum non conſtituit, niſi per compoſitionem phyſicam: Ab inanimatis, quia hominem animat: A viventibus, etiam brutis, quia hominem facit ſpiritualem, rationalem, intellectualem, volitivum &c. Per quid enim diſtingueretur homo à cæteris viventibus: an per materiam, ſed ea communis eſt omnibus viventibus. Diſtinguitur igitur per animam, quæ pars ejus eſt eſſentialis & propria.* Hæc omnia etiam vera ſunt de Anima, ut in Homine rationem partis integrantis habet, & quidem principalis, quæ eſt unita cum corpore ſecundum aliquos actus ſaltem. Et quia unio hæc reciproca eſt, ut tam anima incorporata, quam corpus animatum dici poſſit, & corpus juxta cum anima adhuc ſuam per ſe formam & operationem habet: evidens eſt, tam ab una quam ab alterâ parte peti diſtinctionem poſſe, & ſi velimus, ab utraque etiam. Ut vinum, aquâ ſuâ à ſeparato ſpiritu, ſpiritu à purâ aqua, ſe toto denique à re omni alia differt, quæ neque aqua, neque ſpiritus, neque ita compoſitum & temperatum corpus eſt. Sic, inquam, Homo corpore ab angelis, anima à beſtiis, utriſque junctis inter ſe à re omni alia differt. Et ſi dicas, in anima etiam aliquid eſſe, quo ab angelis, & in corpore quo ab aliis

corporibus differat, quatenus hæ duæ partes ita ad ſe invicem ordinatæ & unum factæ ſunt, ut etiam ſingulæ per ſe videantur in homine aliter ſe habere, quam extra eum: idem ego de ſpiritu & aqua in vino dicam, ſpectando miſtionem & temperaturam eorum. Atque ita omnes partes componentes dici poſſunt aliter in compoſitis quam extra compoſitionem ſe habere. Et ſi una hinc dicenda ſit forma alterius, id pariter dicendum de altera erit. Proinde una præ alia etiam non diſtinguit compoſitum. Sed hæc proprietas actus ſubſtantialis eſt & accidentium ejus; quatenus, non ut anima in corpore, ſeparabile additamentum, verum ipſa ſic formata ſubjecti eſſentia ſunt, quam ſolam ſpectamus in diſtinctione, quia ſola perficit & ultimò conſtituit rem.

L. *Hactenus primum argumentum, quod ita explicuimus & demonſtravimus, ut non unam, ſed multas contineat Demonſtrationes certiſſimas juxta & evidentiſſimas.* Nimirum argumentum hoc petitum erat à communi notione ac definitione formæ, qua dicitur eſſe, 1. *ſubſtantia*, ὀσία eſſentia, (ut ab initio ex Ariſtotele demonſtravimus) 2. *incompleta* 3. *materiam informans* 4. *unum per ſe conſtituens* 5. *diſtinguens ab omni alio.* Quæ ſingula, ſi vel de actu ſubſtantiali, vel de accidentibus ſunt vera, ratione ſubjecti, cum quo idem ſunt, non poſſunt pariter de ſubſtantia una reſpectu alterius eſſe vera; verum hoc putare eſt ſubſtantiam unam evertere per aliam ac inter ſe permutare eſſentias earum; ut per opinionem, quod Anima ſit Forma hominis, hactenus factum eſt. Id vero, *ut attendenti manifeſtum fiet ita confirmavimus, ut vel ſolum ſufficere videatur ad veritatem indubitatam aſſerendam & demonſtrandam. Attamen, plura ſubjungere eſt animus, ad uberiorem veritatis à ſophiſtis obſcuratæ illuſtrationem, tum ad Ignaros plenius inſtituendos, tum ad pertinacium contumaciam penitus frangendam atque debellandam: ſed ea con-*

ea contrahemus brevitatis causa, ne pariant fastidium. Ut proculdubio jam pepererunt fastidium ineptæ objectiones, quæ his argumentis proponuntur.

LI. *Sit igitur Argumentum secundum. Formæ finis & effectus est partes corporis ordine disponere & continere. Nam cum forma respiciat materiam ut compartem & materia vicissim formam, debet esse inter eas mutua proportio, Cumque forma non possit in quavis materia operari, certa organa & figuram corporis requirit. Hinc corpora & organa varia sunt, quoad qualitates & figuram, pro formarum varietate: ex. gr. alia sunt organa corporum inanimatorum, viventium & animalium. Quapropter cum Anima ingreditur corpus indispositum, rudem & indigestam molem, ipsa sibi instar periti Architecti proprium absolvit domicilium, idque necessaria organorum supellectile instruit ac exornat ad suum usum & commoditatem. Unde enim illa multiplex partium varietas nisi à forma, cum materia ex se indifferens sit, velut cera ad quamvis figuram, & pro formarum mutatione, mutet quoque organa & figuram. Anima autem rationalis corpori infusa, quarto circiter die, citius tardiusve, corpus humanum elaborat atque peculiari organorum & partium structura exornat, quæ in nullo est animali. Cerebrum nempe majus est pro proportione & pluribus sinubus distinctum, facies specialis structuræ, aliæque partes diversæ, imprimis caput est superiori loco.*

Os homini sublime dedit, cœlumque tueri,
Jussit & erectos ad sidera tollere vultus.

Id vero immediate & supernaturaliter non fit à Deo, sed mediantibus causis secundis & cujusvis rei natura specifica.

LII. At quis non videt, quam multa assumat hoc argumentum, quæ manifeste falsa sunt, & si vel maxime essent vera, etiam contrarium probarent. Præterquam quod ineptum sophisma sit, ex puris affirmantibus in secunda figura, quod familiare iis est, qui sic contendunt Animam Formam Hominis esse. Etenim forma in corporibus instar

 periti

periti architecti non disponit & ordinat partes materiæ, sed ipsa illius partium dispositio est: atque ita non potest substantia esse. Cum videtur plus esse quam partium dispositio, Motus accedit, qui in fluidis quoad substantiam, in duris quoad poros, in mistis, quæ partim fluida, partim dura sunt, utroque modo est. Et sic facile haberi potest qualiscunque omnium formarum cognitio, qua novimus quod substantiæ non sint. Nam omnia mundi corpora, vel dura, vel fluida, vel ex utrisque composita sunt. Et si formarum primam originem spectemus, fluidum natura prius quam durum est, saltem in magnis corporibus, quæ ex partibus constant, quæ non possunt factæ esse sine divisione, quæ motu fit. Quemque natura primum in dividendo, hinc in componendo ordinem servet, tota debet physica explicare & magnam partem explicuit etiam quoad generalem Mundi constructionem & præcipuas partes ejus. Cavendum solummodo, ne cum sic pariter in omnibus ad minima & maxime composita usque non cognoscimus formas rerum, ut jam notæ in aliquibus sunt, putemus omnes similiter factas non esse, & unas magis quam alias, diversum à motu materiæ architectum requirere. Eaque cautela tam de nostro quam de quocunque alio corpore intelligi potest, si non Dei, sed Naturæ in eo opus spectemus. Nam Natura in quocunque corpore, cum corporea sit, sine intelligentia agit, nec ulla ejus vis & actio est, quæ diversa à motu sit, qui certa lege quidem & tamen sine intellectu fit. Hoc solum interest, quod nostro corpori, etsi per se intelligens non sit, nihilominus adsit intellectus, quatenus in eo anima incorporea est. Sed ut Anima, ita intellectus in nobis, dum est & agit in corpore, quod illius instrumentum & domicilium est, aptam actioni suæ præsupponit formam, atque adeo eam non facit. Quatenus verò nostri corporis forma ad intellectum refertur, qui

ipsius

ipſius cauſa ſit, opus Dei eſt, ut eſt prima atque univerſalis cauſa omnis Formæ, omniſque ordinis atque pulchritudinis in mundo, cujus pars aliqua tam noſtrum quam quodcunque aliud corpus eſt.

LIII. Ergo duplex in hoc Argumento error latet, unus quo corporea, alter, quo divina vis animæ tribuitur. Et ſic etiam uno vel altero, aut ſi mavis utroque modo, ſuppoſita unione & unitate corporei & incorporei actus, ſimul divina & corporea animæ eſſentia erit. Quæ paradoxa & dura quidem, inter Chriſtianos Philoſophos ſunt, attamen veriſſima & probata ſatis, cum de Forma Subſtantiali & Anima Hominis ex Ariſtotele contra Ariſtotelicos diſputaremus: ubi vidimus ἐντελέχειαν, quæ Ariſtoteli forma & perfectio corporis eſt, ipſum Deum eſſe. Et oſtendimus duplicem hanc ἐντελέχειαν eſſe, unam perpetuo & immutabili actu ſuo, quem ſupponit primò in cœlis & ſtellis, hinc ſub cœlo in corpore analogo elemento ſtellarum, quod in plantis, animalibus & homine cauſa vitæ & motus eſt; alteram mutabili & non perpetuo actu, in elementis & miſtis corporibus, quatenus à cœlo & ſtellis accipiunt omnem formam & perfectionem ſuam, nec ex ſe ipſis quicquam agunt, ſive viventia, ſive vitæ expertia ſint. Sic verò Hominis Forma etiam omnis ille motus & actus, ac tota illa diſpoſitio & perfectio eſt, quàm influxu ſuo Sol & cœlum facit, aut ſi mavis, corpus analogum elemento ſtellarum, de quo, ut Ariſt. loquitur, omnis anima participat, quodque ipſum poteſt pro anima haberi. De hac igitur Anima, ut hoc pacto ſubtile tantum corpus eſt, quod motu agit in noſtrum corpus, atque illud actione ſua animatum facit, verum eſt, quod, *Cum ingrediatur corpus indiſpoſitum, rudem atque indigeſtam molem, ipſa ſibi inſtar periti architecti proprium abſolvat domicilium, idque neceſſaria organorum ſupellectile inſtruat & exornet ad uſum ſuum & commoditatem.* Quin

non *absolvit* tantum, ut hic dicitur, sed jam ab initio formare incipit hoc domicilium, quam primum facta est *comprehensio principii vitalis, quæ conceptum facit ac motum indit*, ut de eo pulchre Arist. loquitur III. de gen. Animal. c. XI. An vero Anima, quæ est incorporea, sic etiam ab initio, an *quarto circiter die* accedat, ut inepte supponunt, qui credunt eam esse Formam Corporis, cum forma debeat ab initio adesse, incertum est. Cavendum solummodo, ne quicquam tale, ut virtute corporea fit, putemus cum intelligentia fieri, ut veteres putabant, supponendo corpoream vim & animam mundi, quæ omnia corpora format, simul divinam esse:

Deum namque ire per omnes
Terrasque tractusque maris, cœlumque profundum:
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum,
Quemque sibi tenues nascentem arcessere vitas.

Quæ etiam fuit Aristotelis sententia, ad quam opinio de Forma & Anima hominis, quæ ipsa sibi instar periti architecti domicilium absolvat, prorsus accommodata est. Quanquam qui loquuntur ita, videri velint sentire aliter, *Religionis Christianæ & fidei orthodoxæ moti reverentia*, quæ tamen in ipsis veram scientiam non parit, neque errorem tollit in intellectu, sed nonnihil incrustat tantum.

LIV. *Argumentum tertium. Forma substantialis profundit à se Proprietates totius compositi substantialis, ex. gr. forma solis, lumen, magnetis, vim attractivam: hæc enim non sunt, sed neque esse possunt à Materia quæ communis est omnium rerum. Anima autem rationalis à se profundit non solum suas proprietates; sed & proprietates totius compositi* &c. Iterum sophisma est ex meris affirmantibus in secunda figura. Ac si dicas, Bestia sentit & movetur, Homo autem sentit & movetur, Ergo Homo est bestia. Sicut enim sentire ac moveri soli bestiæ non conveniunt, nec probant quod homo bestia sit, nisi putemus illud

omne

omne quod ſentit & movetur beſtiam eſſe,neque hominem aliter quam beſtiam ſentire:ita totius à ſe compoſiti proprietates profundere,ſolius formæ in materia proprietas non eſt, verum id etiam de Anima hominis dici poteſt, quæ ſuam per ſe ſubſtantiam habens, corporis humani forma non eſt. Quod ut manifeſtum fiat,iterum repetenda eſt,quia ubique idem error recurrit,triplex notio unionis & unitatis,qua fit, ut pars una dici poſſit totius à ſe compoſiti proprietates profundere. Una in Identitate, altera in Incluſione eſſentiæ, tertia in vera Compoſitione conſiſtit, quæ ſupponit & relinquit diſtinctionem inter partes componentes, quia non ſecundum eſſentiam, ſed ſecundum operationem fit. Secundum Identitatem vidimus actum ſubſtantialem unum cum ſubſtantia eſſe, quatenus primo ponit & conſtituit eam: ſed modos & accidentia oſtendimus, unum cum ſubſtantia eſſe, non ut primo ponunt, ſed ut ſupponunt & includunt eam. Et hinc porro deduximus, formæ & materiæ etiam unas & eaſdem proprietates eſſe, quia ipſæ inter ſe unum & idem ſunt. Sic vero Forma etiam dici poteſt, ut in hoc argumento dicitur, non quidem ſuas ſeorſim, ſed compoſiti proprietates profundere à ſe: quatenus nimirum in eo complementum & ultima perfectio eſſentiæ eſt. Ut clare intelligimus, extenſum in quocunque corpore ſubſtantiæ, & rotundum in globo extenſionis complementum eſſe, atque ideo has formas non magis ſuas per ſe proprietates, quam propriam ſine ſubjecto eſſentiam habere. Atque id §. XVI. §. II. de actu ſubſtantiali, & XLI. §. II. de Modis & Accidentibus demonſtratum eſt. Quæ ſi ita ſint, tota vis argumenti, quæ in propoſitione eſt, evertitur in aſſumptione, qua dicitur Anima rationalis profundere à ſe, non ſolum ſuas proprietates (quaſi id plus eſſet) ſed & proprietates totius compoſiti. Nam hoc ipſo quod Anima in homine ſuas à ſe ipſa proprietates profundit,

quæ

quæ non poſſunt ad corpus referri, forma corporis non eſt. Neque fit forma per eas compoſiti proprietates, quas per unionem cum corpore habet. Nam unio hæc aliter facta eſt, quam natura materiæ & formæ poſtulat, & multo aliter ab ea totius compoſiti proprietates pendent.

LV. *Argumentum Quartum. Forma ſubſtantialis una cum materia exercet Actiones totius compoſiti: forma nempe Solis, magnetis, arboris, bruti &c. exercet actiones cujuſvis proprias, ſed Anima rationalis actiones omnes hominis una cum corpore exercet, ut Nutritionem, Generationem, ſenſationem, motum, loquelam, riſum. Cur enim homo potius nutritur, creſcit, & generat quam lapis?* &c. Præterquam quod idem ſophiſma involvat, de quo dictum eſt, repetit & ſupponit errorem eundem, quo Anima in homine cogitatur omnis actus & tota perfectio corporis eſſe, ut forma in aliis corporibus omnis actus & tota perfectio materiæ eſt. Quaſi corpus humanum, ut pergunt, *in ſe & ſine anima conſideratum inanime ſit & abſque ulla actione*; ut corpus quodcunque aliud ſine forma ſua informe & otioſum eſt. Quod manifeſte falſum eſt, quia corpus in homine ex ſe ipſo & à corporeis cauſis calorem, ſpiritum, & cum iis propriam ſuam vitam, animam multaſque actiones vitales habet. Et hæc omnia debet corpus ex ſe ipſo habere, ut in eo etiam Anima incorporea ſit. Cujus præſentia & unio idcirco, non cauſa, ut putant, ſed effectus horum omnium eſt. Et par ratio ſeparationis eſt, quæ per mortem fit. Non enim per mortem corpus deſtituitur vita & omni actu ſuo, quia anima ſeparatur, quæ incorporea eſt, ſed contra hujus animæ ſeparatio, effectus extinctæ vitæ in corpore eſt. Anima viciſſim ex ſe ipſa intellectum, voluntatem, libertatem & rationem habet, quæ ſic non poſſunt ad corpus referri, quia propria vita Animæ ſunt. Nec refert, animam corpori unitam eſſe & videri unam cum eo vitam vivere. Quia non ſecundum Intellectum & Vo-

Voluntatem, quo etiam Ratio & Libertas ſpectant, ſed ſecundum Senſum & Motum, ut in iis ratio & libertas non ſunt, facta unio eſt. Et à parte corporis unio etiam non eſt facta ſecundum actus omnes, non ſecundum nutritionem, coctionem, generationem, & plures alios actus, quos corpus ex ſe ipſo habet, ut eos habent alia corpora: ſed ſecundum illos motus tantum, qui ad ſentiendum & movendum neceſſarii ſunt. Quod omnino perſpicuum facit, inter Animam & corpus aliquam Unionem quidem, non verò illam Unitatem eſſe, quæ inter materiam & formam eſt.

LVI. Inſtant verò, niſi anima eſſet forma hominis, *Actiones animæ non deberent tribui homini, ſed ſoli animæ, à qua ſola forent. Quemadmodum actiones hominis non tribuuntur veſtibus, neque nautæ actiones navi, aut angeli actiones corpori adſumpto. Eæ ſaltem non eſſent actiones naturales, vitales, animales, aut humanæ, ſed violentæ reſpectu corporis.* Sic vero corporis actiones etiam naturales, vitales, animales aut humanæ non eſſent animæ reſpectu, & non deberent homini tribui, ſed corpori tantum, à quo ſolo forent. Quemadmodum propriæ veſtium actiones non tribuuntur homini, neque navis actiones nautæ, aut corporis adſumpti actiones angelo. At ex dictis manifeſtum eſt, quæ in nobis Actiones, vel Animæ, vel Corpori ſeorſim, vel Homini competant, ut ex anima & corpore compoſitus eſt. Et intelligimus quoque Animam inſtar Angeli, vel Nautæ in corpore non fore, quanquam in aliquibus ſuas per ſe actiones habeat, ut etiam corpus habet. Satis enim eſt quod & aliæ actiones ſint, quæ ſimul ab anima & corpore pendent, ut ſunt unita inter ſe. Et ob hanc unionem etiam admitti poteſt iſte alius loquendi modus, quo ſolius animæ, vel corporis actiones, homini tribuuntur: Ad ſignificandum, tam corpus quam animam, ſecundum omnem actum &

perfectionem suam, corpus & animam hominis esse, ac proinde revera habere hominem ea omnia, quæ anima & corpus habent. Quæ idcirco homini tribui & de homine cum veritate affirmari possunt, juxta commune axioma, *Quod convenit parti, tribuitur etiam toti.* Cavendum solummodo, ne vel solius animæ actus, corpori, vel solius corporis actus animæ tribuamus, vel cum iis qui ab animæ cum corpore unione pendent, eos confundamus. Et vel in unum, vel in alterum, vel in omnem hunc errorem nos ducit loquendi usus, si ab eo, ut in hoc argumento fit, putemus ipsam rei veritatem pendere. Nam communis ille loquendi usus ad communem sensum, & communis sensus ad vulgi errorem accommodatus est, quo putamus hominem solo corpore subsistere, cujus forma & perfectio anima sit. Quo posito, quia animæ & corporis una essentia erit, qua sunt homo unus, non solum, *non deberent*, sed nec possent actiones ullæ *soli animæ tribui*, vel corpori soli, sed *homini*, ut anima & corpore unum est: sicut lignum, lapis, arbor & quodcunque aliud vivens & animatum corpus, sunt unum materia & forma sua, quibus non seorsim, sed simul & ut unum sunt, omnis eorum actio tribuitur.

LVII. Nec juvat, *Ita etiam proponi posse hoc argumentum. Forma est principium internum & naturale actionum omnium compositi, vitale in viventibus, animale in animalibus, humanum in hominibus. Sed Anima rationalis est tale principium, cum actiones hominis ab ea sint. Id verò argumentum maxime confirmatur, si attendamus ad innumeras actiones animæ in corpore earumque modum, promptitudinem, varietatem, ordinem & facilitatem, cum tanta subordinatione atque dependentia. Quomodo enim posset Chylus tam æqualiter distribui per totum corpus, tot species materiales, quot sunt in cerebro, statim ab anima inveniri, & infinitis modis conjungi ac dividi, linguæ*

inti-

intimari? Accedit insuper quod Animæ motus ſenſibiliter afficiant corpus, ſine ulla actione effectiva perceptibili ex parte animæ, ſed ratione Unionis & informationis immediatè. Hinc videmus magna ingenia ſuum fatigare corpuſculum. Hinc facies pictura omnium animi motuum eſt & inclinationum animæ &c. Non inquam juvat quicquam, ita etiam proponi & confirmari poſſe argumentum, quod jam ſatis refutatum eſt: quia idem tantum ſophiſma proponitur ex puris affirmantibus in ſecunda figura. Quod ſi emendare velis per ſyllogiſmum in prima figura, dicendo, Quicquid eſt principium internum & naturale actionum omnium, forma eſt; ſed anima rationalis, eſt tale principium: Minor aperte falſa eſt, quatenus corpus multa per ſe facit, & in Majore etiam aliquis error latet, quatenus effectus Informationis, quo forma in & cum materia ita eſt internum agendi principium, ut actio tam materiæ quam formæ ſit, confunditur cum effectu Unionis, cujus hic effectus non eſt. Ac ſi cum probata animæ cum corpore unio eſt, probata informatio ſit; & contra, ſi informatio non probetur, ut eam nos non probamus, Anima debeat inſtar Angeli eſſe corpus libere Aſſumentis, atque pro arbitrio illud relinquentis: quæ communis notio formæ Adſiſtentis eſt. Id vero nullo modo ſequitur ex noſtra poſitione, quod anima non informet corpus. Quia inter Aſſumptionem, quæ Adſiſtentem, & Informationem, quæ Informantem formam facit, datur medium, Unio nempe, quæ non ſecundum eſſentiam, ſed ſecundum operationem fit, idque in aliquibus tantum. Cum per aſſumptionem nulla, per informationem omnis operatio una & communis ſit, quatenus formæ & materiæ una & communis debet eſſentia eſſe, ſecundum identitatem, vel incluſionem, ut ſæpius dictum eſt, quia ubique idem error recurrit, quo hæc omnia confunduntur.

LVIII. *Argumentum Quintum ab Animæ à corpore dependentia & passionibus, clarissime,* ut putant, *demonstrans Animam esse Corporis formam,* non multum à quarto differt: neque quicquam ad illius solutionem desiderari potest, quod ex dictis manifestum non sit. Ut vero alium colorem habeat, imprimis additur ad confirmationem ejus, *Spiritus enim per se non dependet à corpore, neque ab eo affici potest, cum sit natura superior & toto genere diversus. Quod enim ab alio pendet est inferius, quodque patitur & mutatur debet cedere. Hinc cœli non possunt voluntatem nostram movere, quia est spiritualis: nec ignis infernalis animas aut dæmones lædere. Quin universa corpora à Deo condita nullo modo possunt Angelum afficere, vel minimum quidem.* At nos etiam non putamus, Spiritum à Corpore pendere & affici per se, quasi id sequatur ex propria natura ejus: sed satis nobis est, quod Spiritus à Corpore possit pendere ratione unionis. Eo fere modo, quo homo hominem non afficit per se & natura sua, illo affectu, quem in amicitia aliave societate experitur, sed tum demum, cum amicitia facta & inita societas est, qua tali pacto unum sunt, ut quod uni accidit, accidere pariter & alteri videatur. Sic vero, quia unio mutua est, tam ab una quam ab altera parte, non inferior tantum à superiore, sed superior quoque ab inferiore afficitur. Neque adeo universaliter verum est, quod objicitur, *Quod ab alio pendet est inferius.* Quin superior sic potest se subjicere inferiori, ut magis afficiatur, & minus quam alter per se agat ac sui juris sit. Quanquam superior etiam gerere se potest ut superiorem, & uti jure suo, salva unione, qua secundum aliquos saltem actus sui juris non est. Prius per sensus, affectus & sensitivos appetitus: posterius per voluntatem & intellectum inter Animam & Corpus contingere, latius deduximus ab initio harum disputationum. Jam vero inter cœlum & voluntatem nostram nulla unio est. Quin voluntas sic est domina

mina sui & actionum suarum, ut semper sui juris sit. Adeò ut ne quidem in nobis ipsis à corpore moveatur, eo modo quo id unio inter animam & corpus postulat, & ut objecta, interventu corporis nostri, sensus movent. Et multo adhuc minus voluntas sic potest à cœlo moveri, quatenus extra nostrum corpus & ab eo diversum est. Qui porro putat, quod *nec ignis infernalis possit animas aut dæmones lædere*, majorem quam nos Inferni & infernalis ignis notitiam habet. Nos hæc Theologis discutienda relinquimus. Et sunt inter eos etiam Orthodoxi, quibus *certum est, ignis & flammarum in inferno nihil esse, & pueriliter nugari, quicunque corporea & materialia imaginantur*. Quod si nos diceremus, forte hæresin, vel impietatem objiceret, qui hoc argumento probat, Animam si forma corporis non sit, ab eo pendere & pati non posse. Sunt qui supposito hoc igne, ab eo Animas & Dæmones putant affici posse, atque id negari non debere, etsi modum quo fiat, ignoremus: Qui cum Augustino dicunt, *Torqueri Spiritus igne corporeo, miris sed veris modis*. Alii insuper conantur modos invenire, quibus hæc tortura explicari possit. Quicquid sit, si modo torqueantur Animæ & Dæmones ab igne infernali (*lædi* enim corporaliter non possunt, si non habent corpora) etsi modus torturæ nobis notus non sit, multum confirmabitur sententia nostra, spiritum qui est incorporeus, posse affici à corpore, etsi corporis forma non sit. Si non torqueantur, non obstabit quoque. Quia anima in hac vita aliter se ad suum corpus, quam post hanc vitam, ad ignem habet, cum quo sic unita non est, ut dæmones etiam non sunt, si non afficiantur ab eo. Denique *Universa corpora à Deo condita nullo modo posse Angelum afficere, vel minimum quidem*, præterquam quod audax assertio sit, non probat, idcirco Animam non posse speciatim ab uno corpore affici, cui intime unita est.

LIX. Dicitur vero Anima *dependere à corpore, non quidem quoad essentiam, aut quoad productionem*; ut certe deberet, si forma esset, quæ sic cohæret cum subjecto, ut sine eo esse, vel produci non possit: *Sed* 1. *quoad informationem*, quæ jam eversa est, & ut omnia hic plena contradictionum sunt, jam asseritur iterum, quia probata Informatio videtur, quando probata Unio erit; quasi non alia possit Unio esse, quam quæ facit informationem. Ad Unionem vero probandam ea argumenta valent, quæ adferuntur ad probandam Informationem, ut quod *Non possit anima hominis corpus canis informare* (dic cum corpore canis unita esse) *quod non præexistat ante corpus, sed infundendo creetur, & creando infundatur* (& hæc infusio unio tantum est) *quod non possit illud pro arbitrio deponere aut relinquere, sed ei adstricta sit, quamdiu corpus est sanum & retinet organa apta:* quod etiam argumentum unionis tantum est, non informationis, quæ sic evertitur potius; quia forma materiam nunquam deserit, ut supponitur anima saltem per mortem facere, quando corpus non amplius sanum est, & organa apta non sunt. Est enim actus organici corporis, suam per se vitam habentis. 2. *Quoad operationes proprias: non enim anima potest corpus quodvis movere, sed humanum duntaxat.* Quod nos quoque dicimus ob specialem cum eo unionem fieri, non ob ullam informationem. 3. *Quoad operationes & passiones corporis à quo afficitur & violentiam sæpe nimis patitur, ut docet experientia quotidiana, præsertim in statu corruptionis. Mores nempe animi sequuntur temperamentum corporis. Hinc sanguinei propensi sunt in amorem, biliosi in iram, melancholici in tristitiam, pituitosi in desidiam; variantque animæ inclinationes pro varia mutatione temperamenti corporis, ut docet varietas ætatum, morborum, nationum, quorum variæ sunt inclinationes. Quorum nulla vel apparens ratio reddi potest nisi ex unione essentiali animæ cum corpore, velut formæ cum materia.* Et hæc etiam probant

bant intimam animæ cum corpore unionem: quæ certe informatio non eſt, niſi animam velimus pro temperamento corporis habere, ut Galenus iiſdem argumentis probaret, vel cum Ariſtotele, pro actu & perfectione corporis, quæ *eſſe ſine corpore non poteſt, quia eſt aliquid corporis, & ineſt ob hoc unum in corpore, atque in corpore tali, non in quovis ſine diſcrimine.* II. de Anima cap. 2. Sic vero cogitandum eſſet, quod hinc ſequitur perſpicuè & Ariſt. etiam advertit, Animam quæ tali pacto inſeparabilis corporis actus non eſt, ſed ab eo abeſſe poteſt, ejus quoque formam non eſſe. Et ſic dubitat, An hæc anima *non perinde corporis ſit actus, ut gubernator actus eſt navis.* II. de An. c. I. Quod de corpore craſſo & organico intelligit, non de ſubtili, quod elemento ſtellarum analogum atque adeo divinum exiſtens, ex ſe ipſo debet intellectum habere, ut proprius divinitatis actus, atque adeo divini corporis forma & perfectio eſt, quam non communicat cum alio corpore. Motus autem, qui eſt prætereà in hoc corpore, poteſt communicari, & communicatur toti mundo ſublunari οἷον ζωή τις οὖσα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν: VIII. phyſ. cap. I. *quaſi vita quædam iis omnibus quæ natura conſtant.* Præcipuè vero animalia & homines, ut nihil jam de plantis dicam, præter Naturam, quâ hoc commune tantum principium motus habent, adhuc dicuntur Animam habere, ex peculiari corporis illius, ceu *principii vitalis*, ut Ariſtoteles illud vocat, *comprehenſione*, qua corpus naturale organicum fit, cujus actus illo peculiari modo eſt, quo animalia & homines conſtituuntur. Atque hinc §. LIII. diximus, opinione Ariſtotelis Formam & Animam hominis, Vitamque quam in terris degit, eſſe omnem illum motum & actum, quem influxu ſuo Sol & cœlum faciunt, aut ſi mavis, corpus analogum elemento ſtellarum, ut in eo præter calorem & motum, etiam intellectus eſt. Nos autem putamus Intelle-

ctum

ctum nullius omnino corporis actum esse, ne cœlestis quidem quod cum terrestri miscet se, & in eo causa vitæ corporeæ est. Quia vita intellectus prorsus est incorporea. Quin ipse sensus quoad perceptionem, proprius actus corporis non est, sed solummodo motus ille est actus corporis qui ad percipiendum excitat nos. Quod autem perceptio sensus, quæ sine corpore fit, ita nihilominus cum corporeo motu cohæreat, non Informationis, sed Unionis effectus est. Talis vero unionis effectus non potest in intellectum cadere, si modo à sensu diversus sit. Nec intellectus proinde tali modo potest dependere à corpore. Sed vel omninò non, vel in eo tantum à corpore pendet, quod ab eo impediri possit, cum sensus etiam debeat juvari, quatenus tam corporis, quam mentis actus ab eo inseparabilis est: quod sic dici non potest de intellectu. Quo fit, ut sola mente intelligere quidem, at corpore sentire videamur, atque in eo & per illud percipere verè, nec sine difficultate aliqua proprium mentis & corporis actum in sensu distinguamus: cum tamen debeat distingui, & hoc unice juvet nos ad agnoscendam animæ & corporis distinctionem. Atque ita omnino perspicuum fit, quod Animæ unio cum corpore, *velut formæ cum materia non* sit. Quia forma per quam res est, & quæ suam cum materia essentiam communicat, sic non debet distingui, neque ita suos per se actus habere. Nisi rem esse per id quod ab ea diversum est, & essentiam quæ communis, communicata atque adeo una est, putemus communem, communicatam atque adeo unam non esse. Qua contradictione ubique tuentur se, qui animam, quæ distincta & separabilis à corpore sit, nihilominus cogitant esse formam corporis.

LX. Sed instant & urgent porro, ad animæ & corporis Unionem ac Dependentiam, velut Formæ & Materiæ confirmandam: *Indubitatum esse, corpus non posse agere in*

Spiri-

Spiritum, & tamen corpus humanum tot modis adeo insignibus agere in animam: id igitur fieri oportere ratione unionis & informationis, unde oritur mutua velut harmonia, sympathia & conspiratio. Nos vero contra urgemus, indubitatum esse, quod ut Spiritus in corpus, ita & corpus possit in Spiritum agere: quia id ipsi in nobis experimur, si modo est in nobis aliquis Spiritus incorporeus, & sôlo corpore homines non sumus. Quid enim mutua velut harmonia, sympathia & conspiratio inter animam & corpus aliud est, quam mutua eorum actio & passio inter se? Quod adeò verum est, ut ipsa notio sympathiæ hinc petita sit: Ut sicut in uno corpore seorsim vera actio non est, sic inter plura corpora, aut corporis unius plures partes, non sit vera ad agendum conspiratio, nec sympathia vera, qua fit ut unum ab alio aut propter aliud afficiatur in actu suo. Tale quid vero in nobis experimur, ob hoc unum quod anima incorporea sit, quæ in actu posita per essentiam, ad agendum à corpore excitatur, & ipsa vicissim corpus excitat, quantum id permittit natura ejus. Prius in Sensu, Affectu & Sensitivo Appetitu, posterius in Motu fit, quatenus tam corporis, quam animæ actus sunt. Atque hæc prima & simplicissima sympathia est, ipsam animæ & corporis unionem constituens. Magis composita *Sympathia*, quæ etiam *harmonia & conspiratio* dici potest, in ea connexione consistit, quæ porro inter hos adeo diversos actus est. Id verò nullibi magis quam in Affectibus experimur, quibus primum Cor unà cum sanguine & spiritu (ut nihil jam de cæteris humoribus dicam) hinc viscera, & tum quoque partes multæ exteriores moventur, totumque adeò corpus perturbatur atque in consensum trahitur. Cæteri motus, ad quos alii sive externi, sive interni sensus nos impellunt, & illi imprimis, quos sine sensu & affectu, libera voluntate exercemus, non quidem tali cum perturbatione, sed tamen etiam

cum Consensu fiunt, quatenus sic quoque motus unus ex alio sequitur, vel plures simul inter se habent connexionem quandam, ut nectuntur partes inter se.

LXI. Jam verò hæc tota connexio & *conspiratio* plurium actionum & motuum in homine, non aliter quam unaquæque actio & motus quilibet seorsim spectatus, aliquid habet quod ad animam, & aliquid quod ad corpus possit referri. Quæ duo accurate distinguenda sunt, ut perspicuè videamus, quis vel informationis & formæ corporeæ, vel unionis, quæ inter corpus & animam incorpoream est, effectus, quamque diversa sympathia & harmonia sit, quam in hac aut illa spectamus. Ad formam corporis pertinet calor & motus ille, qui in sanguine & spiritu est. Et ut nihil de sanguine dicam, quia proxima functionum animalium, ut à corpore procedunt, causa non est; ipse Spiritus, instar sanguinis, vias & receptacula, multaque in corpore instrumenta invenit, in quibus non possit non aliquem effectum habere, transitu vel influxu, quem à se ipso & corporeis causis habet. Hinc nervi una cum cerebro, cujus propagines sunt, tam facile recipiunt motus, sive ab externis, sive ab internis causis: ut omnis sensus externus, vel internus est, & in hac motus receptione sæpe consistit tantum. Musculi ut nervi expansi tantum sunt, ab influente Spiritu ita moventur, ut iterum moveant partes illas, quas constituunt, aut quibus annexi sunt. Et ut hæc actio in musculis, quando sic movent, ita illa passio in nervis, quando sic moventur, necessaria est, quatenus pendet à corporeis causis. Sic verò virtute corporea, horum actuum in corpore facta est etiam connexio aliqua, qua se mutuo sequi, & quandoque plures simul ad effectum unum concurrere debent: ut unus Spiritus est, qui ab uno fonte fluit, ubi nervorum origines sunt. Tale quid verò saltem in respiratione, sternutatione, tussi, vomitu, alvi & urinæ

excretione, risu, fletu, atque omni alio naturali & involuntario motu fit. In cursu, ambulatione, loquela, aliisque motibus, qui ita naturales & involuntarii non sunt, paulo major difficultas est. Quia sæpius iis admiscet se aliquis animi sensus, vel affectus, aut alia cogitatio, quæ cum non distinguitur satis, ab eo quod corpus per se facit, sic videri potest semper adesse, ut aliquando adest, & non aliter quam proprius corporis actus pertinere ad formam & perfectionem ejus, qua vivens & animatum corpus est, hominem constituens. Quod si ita non sit, ut certe non est, quatenus corpus hominis, per nervos, musculos & spiritus etiam ea quandoque ex seipso facit, sine cogitatione, quæ alias facit cum ea: Hi actus corporis, quando soli sunt. Informationis quidem & formæ corporeæ, at animæ actus, qui adesse præterea possunt & adsunt quandoque, Unionis, qua forma corporis non est, effectus erunt. Quisquis vero sic non distinguit effectum Unionis & Informationis in homine, & sine hac distinctione animam dicit à corpore pendere, corpusque agere in animam, non distinguendo uniuscujusque proprium actum, putatque hoc pacto Animam hominis & corporis humani formam esse: Is cum Aristotele & Epicuro Animam corpoream facit & inseparabilem à corpore. Et sic demum Anima, quatenus *aliquid corporis* est, vere atque omni modo *pendebit* à corpore, ut forma à materia debet pendere, etiam in fieri & esse, ut loquuntur, ut & in omni operatione: cum jam à corpore tantum secundum aliquas operationes pendeat, eaque dependentia adhuc adeo intrinseca & essentialis non sit, quam quidem inter materiam & formam est. Sic Anima ut forma etiam poterit *pati* & affici à corpore, quatenus necessario pati & affici debebit in illo & cum illo: eo prorsus modo, quo intelligimus pati & affici figuram ceræ (cujus instar animam dicunt in corpore esse) quando cera pati-

tur. *Mores animi* sic etiam *sequentur temperamentum corporis*, quatenus nihil aliud quam motus corporei erunt, quos necesse est sequi temperamentum, quod in sanguine & spiritu est. *Hinc sanguinei propensi erunt in amorem, biliosi in iram, melancholici in tristitiam, pituitosi in desidiam*, solo corporis, non autem ullo animi affectu, qui incorporeus sit. *Hinc pro varia mutatione temperamenti corporis, orientur inclinationes variæ, præsertim infantum simplicitas & stultitia, senum deliria, dormientium insomnia, ægrorum amentia, deliria, furor, mania, pluraque similia. Quorum nulla vel apparens ratio potest reddi, nisi ex unione essentiali Animæ cum corpore, velut formæ cum materia.* Sic vero in his omnibus etiam aliud nihil quam actus corporis spectatur, quem habet à forma sua, atque eo etiam refertur omnis animæ actus. Cum si proprius animæ actus seorsim spectetur, ut ad corpus referri non potest, horum nulla vel apparens ratio possit reddi, nisi ex unione animæ cum corpore, ut unius partis integrantis cum alia; quæ non potest esse unio essentialis, qualis inter materiam, & formam est, quia unitatem essentiæ non facit, ob quam essentialis dicitur formæ cum materia unio.

LXII. *Argumentum Sextum ab Appetitu naturali Animæ in Corpus, Corporis in Animam, Hominis in utrumque:* & quæ additur ad illius confirmationem Rhetoricatio, *Hinc vita omnibus ita grata, ita dulcis est, etiam miseris & moribundis; contra vero mors est τῶν φοβέρων φοβερώτατον* &c. Et quæ eodem redit repetita quæstio, *Unde tam ardens in miseris continuatæ vitæ desiderium* &c, Non aliud responsum merentur, quam quod subjicitur mox, *Certe non est aut esse potest aliunde, quam à naturali inclinatione animæ in corpus, velut in charissimam sociam & hominis partem:* quatenus nempe naturalis inclinatio & societas illa in Unione consistit, quæ multum ab Informatione differt. Effectus autem Unionis iterum confun-

funditur cum effectu Informationis, & aperte supponitur Unio negari cum negatur Informatio: quando porro quæritur, *An Angeli appetitu naturali feruntur in corpora adsumpta, aut solutionem ab iis reformidant?* & ex subjecta responsione, *Imo iis liberari sæpius desiderant, eorumque membris velut compedibus*, porro colligitur, *Si Anima igitur non esset forma essentialis corporis, ab eo abhorreret, velut à carcere, ejusque membris exolvi gestiret, ut liberius omnia loca perlustraret, & celerius ac facilius moveretur; quin sæpius relicto corpore, sive necessitatis, sive curiositatis causa, huc & illuc excurreret: Quidni ad Vortices cœlestes, aut saltem ad globum Lunæ, ut frueretur consortio Incolarum horum locorum. Quod*, ut porro cavillantur, *ita depereunt nonnulli Philosophi novi, ut semestre in illo itinere se libenter impensuros profiteantur.* Quasi Anima, si non sit forma corporis, in eo instar Angeli sit: vel Unio, quâ distinguitur ab Angelo, ita sit facta, ut libertas non supersit, qua saltem velle possit liberari à corpore, & cum vel sine eo in cœlis esse, ac frui consortio incolarum ejus. Quod qui ita non *depereunt, ut nonnulli novi Philosophi*, qui vellent si possent, *semestre impendere in itinere illo:* mallent forte tantum temporis impendere in alio itinere, ad ea loca ubi infernus est, de quo magis solliciti & curiosi videntur, quam de iis quæ in cœlis sunt.

DE MUNDI SYSTEMATE ET ELEMENTIS.

ELementa quæ ad integritatem universi ſpectant & mundum adſpectabilem conſtituunt, tria ſunt: Primum, quod lumen emittit, & ſydera conſtituit lucida. Secundum, quod lumen undiquaque tranſmittit, ut Cœli faciunt. Tertium, quod lumen remittit, quia nec lucidum, nec luminoſum, verum opacum eſt: quod Cometas, Planetas, & Terram quoque noſtram componit.

II. Lucidum ſine pellucido nil niſi ignis, atque adeo ipſummet ignis *elementum* eſt: quod *primum* dicimus, quia origine & natura prius eſt, duobus reliquis elementis.

III. Solem nil niſi ignem eſſe, nativum ejus lumen demonſtrat. Ne jam dicam de calore, quem interventu luminis produci, ſi luminoſum corpus per ſe calidum non eſſet, quis intelligat? Et quid ni ſtellæ fixæ etiam totidem ignes ſunt? cùm per immenſa ſpacia tam vividos mittant radios.

IV. Ariſtoteles huic veritati, quam ipſe ſenſus docet, ſe oppoſuit; quia cœleſtia corpora divina atque immortalia & prorſus immutabilia eſſe fingebat. Alii, quia non videbant, quo pacto ignes cœleſtes alantur & conſerventur. Cum ignis in mundo ſublunari pabulo indigeat & facile extinguatur.

V. At ignis cœleſtis non magis divinus vel immutabilis eſt, quam noſter. Nec etiam ſine pabulo ſubſiſtit, vel ſemper idem manet: verum *fluminis inſtar perpetuo gignitur & fluit*. Ut pulchre Ariſtoteles Lib. de juv. cap. v. de igne qui in nobis vitam facit.

VI. At-

VI. Attamen pabulum illius, nullam ſimilitudinem habet cum ignis in mundo ſublunari pabulo. Non enim aër, vel fumus, vel craſſa materia combuſtibilis eſt, quod ignes cœleſtes alit. Sed ignis purus alius in locum abeuntis continuo ſuccedens.

VII. Avolat & conſumitur ignis cœleſtis, non ut noſter, undiquaque ex ſyderis ambitu, ſed ex medio inter utrumque polum ſpacio. Ubi etiam fumos expellit & nebulas componit, nubibus noſtris non abſimiles. Quæ vulgo Solis maculæ dicuntur. Certo indicio, cœleſtem materiam non minus generationi & corruptioni obnoxiam eſſe, quam noſtra ſublunaris eſt. Nam & hæ maculæ diu non durant, & quotidie generantur aliæ.

VIII. Ergo per has ipſas ſyderis lucidi partes, non accedit pabulum: ſed per duas oppoſitas circumpolares. Qua de cauſa circum polos in ſole non viſuntur maculæ, ſed circum eclipticam tantum, ad inſignem inter duos polos latitudinem uſque.

IX. Materia ignium cœleſtium, haud ſecus atque ſubcœleſtium, ſummè fluida atque adeo minutiſſimè diviſa & celerrimè agitata eſſe debet ſecundum minimas particulas. Quinimo adhuc celerior eſſe debet motus in igne cœleſti puro, quam in impuro: qualis apud nos ob admiſtionem materiæ combuſtibilis eſt. Quia hujus craſſities motui multum impedimenti adfert.

X. Cauſa celerrimi motus eſt ſumma ſubtilitas: ob quam facilè motum accipit & difficulter deponit. Et hic motus iterum cauſa ſubtilitatis eſt. Quanquam non ſic infinitæ celeritatis eſſe poſſit ullus motus, uti infinitæ ſubtilitatis eſſe debet aliqua materia: quatenus actu diviſa in infinitum eſt, ſi non tota, ſaltem ex parte.

XI. Nam partes determinatæ magnitudinis ac figuræ inter ſe moveri non poſſunt, quin angulos intercipiant, quos

quos à materia ſubtiliore repleri neceſſe eſt. Quod autem continuò ſubtilius eſſe debet eo quod ſubtiliſſimum ſupponitur, neceſſario ſic diviſum eſt, ut quolibet minimo, quod imaginatione poſſimus aſſequi, detur minus. Quod eſt diviſum eſſe in infinitum.

XII. Ergo ignis denſiſſimus eſt, utpote undiquaque plenus ſui: nihil alienum admittens, ad replenda intervalla quædam, quia nulla intervalla ſuperſunt, ubi materia ita mobilis eſt, ut ea ſtatim occupet, & ſimul ita diviſibilis, vel diviſa, ut ad omnes anguſtias continuò ſe accommodet. Ita ſydus lucidum denſiſſima quidem, at non duriſſima pars cœli erit: & errore magno ignis dicitur rariſſimus. Cum denſior auro & quolibet alio corpore ſit.

XIII. Pellucida cœli ambientis materia, quæ *ſecundum elementum* conſtituit, pariter diviſa & pari celeritate agitata non eſt. Quia ſic luceret & unum cum ſydere lucido corpus faceret, omni ex parte igneum. Quod autem lucet luce propria, alieno lumine pellucidum non eſt: uti cœlum ab omni parte eſt pellucidum. Etiam combureret conſumeretque corpora, quæ ambit, pervadit aut attingit: Cometas, Planetas, Terram & ſi quid præterea in Cœlo ſit.

XIV. Ex adverſo etiam unum, continuum, indiviſum & ſecundum partes immotum non eſt cœlum, quod ſydera interjacet, & ab invicem diſtinguit. Quia ſic etiam non tranſmitteret lumen: multò minus ſe toto pellucidum atque ipſummet luminis ſubjectum eſſet. Nam luminis vis in motu ſita eſt; quia movet. Et motus iſte varius eſt, uti varii in lumine radii ſunt, qui ſeorſim agunt.

XV. Ut ergo cœlum pellucidum eſt, non ut vitrum, cryſtallus, aqua vel aër, ſecundum poros & intervalla, verum ſe toto ſecundum omnem ſuam ſubſtantiam: ſic ſe toto & tota ſua ſubſtantia, ex diſtinctis ac motis compoſitum eſt corpuſculis. Quæ corpuſcula, ſi in infinitum diviſa

viſa non ſunt, ut in igne, determinatæ magnitudinis ſunt. Quod autem determinatæ magnitudinis eſt, figuram habet; quæ juxta cum magnitudine, ex cujus terminatione exurgit, difficulter mutabilis eſt.

XVI. Figura autem non alia aſſumi, vel ſupponi debet in natura, quam quæ à naturalibus cauſis produci ac conſervari intelligitur. Cujuſmodi nulla præter ſphæricam occurrit, in fluida ac mobili cœlorum materia: non pyramidalis, cubica aut alia quæcunque, quæ in acutiſſimas margines & angulos deſinit. Ob æqualem omni ex parte angulorum attritionem, quam continuus & varius motus facit.

XVII. Ita cœli pellucida materia ex ſolidis ac indiviſis globulis compoſita, craſſior ac minus mobilis erit, quam lucida ignis & ſyderum materia. Erit etiam rarior. Non ob expanſionem per majus ſpacium ſine intervallis, ut fingunt Ariſtotelici, nec ob divulſionem & intervalla vacua, ut crediſſe putatur Democritus: ſed quia ſic tota ſui plena non eſt & omni ex parte continua, uti ignis ob ſuam ſubtilitatem eſt.

XVIII. Nam neque globuli neque ulla alia determinatæ magnitudinis & figuræ corpuſcula, inter ſe moveri poſſunt, quin innumeri ſuperſint anguli, quorum figura & magnitudo infinitis modis mutatur. Proinde materia angulos illos interfluens etiam infinitis modis debet dividi ac inflecti: ut ad innumerabiles intervallorum anguſtias ſe accommodet. Quæ materia nulla eſt vel eſſe poteſt præter ignem quem deſcripſimus.

XIX. Ergo cœlum non corpus ſimplex, ſed ex duplici elemento compoſitum eſt. Et utriuſque fere tantundem requiri ad cœli conſtitutionem, ſi propria ejus ſubſtantia ex globulis componatur, ex eo conjicere licet vel demonſtrare: quod quicquid ſpacii reliquum eſt circa globulos,

ubi anguli abrasi sunt, fere tantundem sit, quantum reliquum pro ipsis globulis est, si uni aliis sic incumbere supponantur, ut saltem quadrangularia intervalla supersint. Per motum autem sæpe quidem junguntur propius, ut intervalla supersint triangularia : sed sæpe etiam laxius, ut intervalla multo majora fiant. In quibus proinde plus subtilioris illius materiæ est, quæ in sydere lucido accumulata ac seorsim existens luminis, quod cœlum ex se ipso non habet, causa est. At in ipso cœlo lumen non excitat hæc lucida materia : quia tantum in exiguis crassiorum corpusculorum intervallis existit.

XX. Vidimus quæ primi & secundi elementi materia esse debeat, ut una seorsim existens sydera lucida, & altera cum priore cœlos constituat pellucidos. Consequens est, ut cœlorum ac syderum ex iis constructionem investigemus. Cum enim hæc duo elementa maxime fluida sint & facile misceantur inter se, mirum videri potest, cur secreta unquam fuerint & tanto tempore sine confusione subsistant; cur suam per se formam habeant & propriis definiantur terminis; qualis hæc forma esse debeat, qui termini quis denique syderis lucidi in cœlo locus sit, & an tot cœli sint, quot sydera, an vero unum tantum? Aliaque, quæ porro recensere nimis longum foret.

XXI. Aristoteles nihil horum intelligere aut ex causis deducere conatus est vel potuit. Quia cœlestia corpora sempiterna esse putabat: non per efficientem causam, verum à se & necessariò. Quod si ita sit, quicquid de iis semel verum esset, semper verum maneret: falsum contra. Quandoquidem tantum in unoquoque est veritatis, quantum existentiæ. Et par utriusque est necessitas. Etiam per se notum esset, quid sint & quot sint cœlestia corpora, una cum primis & maxime essentialibus eorum attributis. Et hinc porro sic demonstrandum foret, quicquid primo intuitu

tuitu non esset obvium, ut aliter demonstrari, vel notum fieri non posset.

XXII. Sic de Deo nullo pacto sciremus, quid sit, siquidem id per se notum non esset ex idea entis perfectissimi, quod à se est & nomine Dei venit. Nec aliter nota nobis sunt attributa Dei, saltem prima & præcipua, quæ naturæ lumine cognosci possunt. Vel enim ad ipsam Dei essentiam pertinere, vel proximè ex ea sequi intelliguntur. Deinde, ut in ente necessario existentiæ non minor quam cujuscunque alterius attributi cum essentia connexio est, sic quoque eodem modo per se nota, aut si mavis demonstrata censeri potest. Qua ratione simul notum ac demonstratum erit, tale ens non *partim esse & partim non esse* vel limitatam habere essentiam, verum sic actu & simul esse quidquid esse debet ac potest ratione perfectionis ac eminentiæ suæ, ut nihil desit. Quæ illa ipsa æternæ existentiæ, immutabilitatis ac summæ perfectionis de ente necessario demonstratio est, quam Aristoteles ad independentem ac æternum mundum suum applicuit. 1. de cœlo cap. 1. 12. & alibi.

XXIII. Similiter non sciremus, quid corpus, cubus, sphæra, aut ulla hujusmodi simplex ac determinata essentia sit, si hæc singula per se nota non essent ex idearum intuitu. Nec alia de causa talium rerum definitio pro simplici ac æterna veritate habetur, quam quia essentia, quam ex intuitu ideæ explicat, simplex ac æterna est. Sive à se, sive ab alio habeat, quod sic æterna sit.

XXIV. Idem puta de axiomatibus, de quibus Aristoteles dicit, quod *per se vera esse debeant ac vera videri*, hoc est, per se nota esse. Ut si dicam, duo & tria sunt quinque, totum est majus sua parte, non cogitando an quicquam horum actu existat. Quanquam vel actu esse, vel esse posse supponi possint, ubi talia prædicata per affirmationem ne-

cessariam sic nectimus cum subjectis suis, uti vel ob identitatem, vel ob convenientiam aliam reipsa connexa cum iis sunt, & connexa esse intelliguntur ex idearum intuitu.

XXV. Quæ porro de numeris, de toto, de partibus &c. ex ipsa eorum essentia demonstrantur, non quidem sic primo & per se nota dici possunt, ut nota est essentia: sed alia ratione, quatenus nempe nullam sui causam extra essentiam subjecti habent.

XXVI. Quanquam hoc intersit inter demonstrationes de ente necessario & rebus aliis: quod nulla alia demonstratio adeo absolute vera ac necessaria sit, sed ex hypothesi tantum, quatenus determinata supponitur essentia, quæ demonstrationis subjectum & principium est. Ut recte dixerit Aristoteles II. de Gen. An. cap. 6. Non omnis veritatis principium atque demonstrationem esse quærendam. Quandoquidem ea quæ semper ac necessario vera sunt, per se nota esse possunt. Et recte addit *Principium vero in rebus immobilibus quidditas est*. Ubi per quidditatem intelligit essentiam, prout cognita per ideam est, & aliter cognosci non potest. Per *res immobiles* autem, sempiternas atque immutabiles, non ex hypothesi alienæ potentiæ, verum absolute, uti Deus ceu motor primus sic solus immobilis & immutabilis est.

XXVII. Si ergo forma & essentia corporum cœlestium, æterna ac nulli mutationi obnoxia sit, ab æterno ac necessario verum fuisset quicquid cum veritate affirmari de iis potest. Et ut primo & per se vera, sic primo per se nota esse debet talis essentia, ex intuitu ideæ, qua cognoscimus, quid sit res. Cætera partim ut axiomata, quæ ex intuitu essentiæ etiam per se manifesta sint, huc referri, partim ut conclusiones deduci inde debent.

XXVIII. Quanquam vero intellectus humanus nullam hujusmodi ideam habeat de corporibus cœlestibus, quia

quia eorum essentia simplex ac æterna non est, facile eam fingit vel deducit ex suppositis. Maxime si cum errore intellectus, qui ex idearum confusione oritur, misceat errores sensuum, quibus cœlestium corporum ortum, interitum, diversitatem ac mutabilitatem non advertentes, hæc singula negamus, & quantum possumus fingimus contraria.

XXIX. Sic enim Aristoteles lib. 1. de cœlo, primum ex illa circularis motus simplicitate, quæ apparet sensibus, deducit simplicitatem cœlestis materiæ. Et quia in motu simplici nulla contrarietas, vel diversitas est, hinc cœlum ingenerabile, incorruptibile atque inalterabile esse, & nulla quoque incrementa vel decrementa suscipere putat. Quod primum ex communi hominum persuasione de cœlorum divinitate, tum ex testimonio sensuum confirmat. *Nam in toto*, inquit, *præterito tempore per traditam successione memoriam posteris, non mutatum ullo pacto videtur, aut in toto ultimo cœlo, aut in suarum partium ulla.* 1. de cœlo cap. 3.

XXX. Ex eadem motus cœlestis simplicitate, quæ apparet sensibus, porro deducit, Mundum finitum & cœlum unum tantum esse, pluresque mundos, vel cœlos dari non posse. Quæ unitatis idea multum perficit ideam simplicitatis. Uti in Deo genus quoddam simplicitatis est absoluta unitas essentiæ. Hinc etiam orta est idea perfectissimæ rotunditatis. Ut *nihil eorum, quæ manu conficiuntur, nec quicquam eorum, quæ apud nos oculis cernuntur, sit tam exacte rotundum.* 11. de cœlo cap. 4.

XXXI. Quanquam verò astra multum à cœlo differre ipse sensus magis doceat quam quicquam aliud, ea tamen ejusdem cum cœlo naturæ esse fingere maluit, quam hypothesin de cœlorum simplicitate relinquere. Et pari constantia etiam lucem & colorem denegat cœlestibus corporibus, ne alterationi obnoxia facere, vel ex igne, qui per se lucidus & calidus sit, componere illa cogatur cum antiquis

Philoſophis. Qua ratione lumen & calorem, non ut cœli, ſed ut aëris, qui ſub cœlo eſt, qualitates conſideret. Quaſi cœlum per motum ſolidæ ſuæ ſubſtantiæ, aërem atterendo & elidendo παρεκθλιβομένου τοῦ ἀέρος ſic ignem, calorem & lumen in mundo ſublunari excitet, uti id per *ligna*, *lapides & ferrum* fit. II. de cœlo. c. 7. Et quaſi ſol & ſydera lucida, quæ in immenſum à nobis diſtant & aërem non attingunt, proxima & primaria luminis cauſa non ſint: quatenus prius cœleſtem & hinc ſublunarem mundum illuminant, ac pariter calefaciunt utrumque.

XXXII. Et ne denique quicquam deſiderari poſſit in hac notione ſimplicitatis ac immutabilitatis, vel omnem materiam denegat cœleſtibus corporibus, vel ab ea quam novimus, quæque valde mutabilis & compoſita eſt, toto genere diverſam ſupponit. *De naturalibus autem & perpetuis ſubſtantiis alia ratio eſt. Fortaſſis enim quædam non habent materiam, aut non talem, ſed ſolum quæ ſecundum locum mobilis eſt.* VIII. Metaph. cap. 4.

XXXIII. Porro ne quis ex mobilitate mutabilitatem vel dependentiam inferret, non magis motus quam ſubſiſtentiæ cauſam admittit. καθ' αὑτὰ γὰρ καὶ ἐν αὑτοῖς ἔχει τὴν κίνησιν, *ſecundum ſe enim & in ſe ipſis habent motum.* IX. Metaph. cap. 8. Ut moveri in cœlo non ſit mutari, vel aliunde aliquid accipere, ſed motum in ſe habere, ὡς ἐνέργειαν *ut actum*, quem non ineſſe, vel aliter ſe habere, οἷον τοῖς φθαρτοῖς, *ut corruptibilibus*, impoſſibile ſit.

XXXIV. Hinc VIII. Phyſ. cap. I. tam operoſe conatur demonſtrare, *Nullum unquam fuiſſe vel fore tempus, quando non erat, aut non erit motus.* Et ne quis putet, quod æternum motum ad æternum referat motorem, *motum æternum quaſi vitam quandam* eſſe dicit in natura. Vita autem ut viventis proprietas & actus permanens conſideratur; qui in eo quod à ſe ac neceſſario eſt, ut ſupponitur de

cœle-

cœlestibus corporibus, nullam sui causam habet. Proinde cœlestia corpora non minus vivere, quam moveri dicenda sunt à se ipsis. Et ut motus eorum sempiternus supponitur, sic vita immortalis erit. Quod longe aliud est quam ab anima, vel mente, vel Deo, quæ suam per se vitam habeant, motum accipere.

XXXV. Non capiebat enim Arist. quo pacto immotum maneret tale motus principium, & qua ratione sine labore, difficultate & molestia moveret suamque per se beatitudinem servaret, si corpora, quæ vel quiescere, vel moveri possint aliter, continuo ad motum incitare debeat. Plane ut Lucretius ex Epicuro cecinit,

Omnis enim per se divum natura necesse'st,
Immortali ævo summa cum pace fruatur,
Semota à nostris rebus, sejunctaque longe.

Qua ratione ne Deum quidem, ut efficientem motus causam considerat. Verum satis esse putat, cœlestia corpora divina statuere, ut qualemcunque motus rationem det. *Moventur enim res omnes divinæ continuè & semper, Sol, Luna, stellæ totumque cœlum*, 1. de An. cap. 2. Quasi cum æterno ac invariabili actu movendi necessario cohæreat sempiternus atque invariabilis actus intelligendi: ut altera entis necessarii proprietas, quæ propriam & proximam rationem divinitatis constituat.

XXXVI. Ita vero cœlum natura sua ac se toto divinum esse putabat, hominem ex parte tantum, quatenus ratione animæ participat de divino illo corpore, quod elemento stellarum analogum esse dicit. 11. de gen. An. cap. 3. & 11. de part. An. cap. 10. Quæ analogia, ex mente Aristotelis, in perenni motu & intelligentia posita esse debet. Ut in homine sic reperiatur aliquid ἀεὶ κινούμενον *perpetuo motum, cujus motus ipse causa non sit*, VIII. Phys. cap. 11. sicuti cœlum se toto sic in motu est. Idem censeri potest de in-

intellectu, qui homini etiam non competit ratione crassi corporis quod mortale est, sed propter immortale & divinum illud, de quo jam diximus.

XXXVII. Hinc VI. Eth. cap. 7. cum dixerat sapientiam esse τῶν τιμιωτάτων *rerum honoratissimarum*, ne quis putaret, sapientiam non cadere in hominem, eo quod nihil ipso præstantius sit, sic respondet, *sunt enim & alia homine multo diviniora natura: ut ea quæ omnibus maxime sunt in conspectu, ex quibus hic mundus conflatus & coagmentatus est.* Hinc etiam omnem divinitatem denegabat diis cæteris, & à majoribus suis nihil recte traditum dicit de rebus divinis, præterquam quod cœlestia divina sint & unum cœlum, quod in se contineat πᾶν τὸ θεῖον *omne divinum.* II. de cœlo cap. I. I. de cœlo cap. 9. XII. Metaph. cap. 8. *Tradita sunt quædam à majoribus nostris & admodum antiquis ac in fabulæ figura posteris relicta, quod hi dii sint* (loquutus fuerat de cœlis) *universamque naturam* περιέχει τὸ θεῖον *divinum contineat. Cætera vero fabulosa ad multitudinis persuasionem & ad legum ac ejus quod confert opportunitatem jam illata sunt. Hominiformes enim ac aliorum animalium eos similes dicunt, &c.* Et ne fabulosum habere videatur, quicquid ab antiquis de divinis dictum fuerat, mox iterum excipit τὸ πρῶτον καὶ τὰς πρώτας οὐσίας, hoc est cœlum, de quo loquutus fuerat. Et ut denique plane perspicuum fiat, quod Arist. actum intelligendi juxta cum actu movendi ut ἐντελέχειαν seu perfectionem consideraverit in cœlestibus corporibus, quæ cadunt sub sensum, capite sequente intelligendi actum sub nomine Mentis seorsim considerans sic loquitur, δοκεῖ μὲν γὰρ εἶναι τῶν φαινομένων θειότατον *videtur eorum quæ apparent divinissimum esse.* Ut VI. Eth. cap. 7. corpora cœlestia, quæ diviniora homine esse dixerat, φανερώτατα *maxime apparentia* dicuntur.

XXXVIII. Si ergo cœlestia sic divina sint opinione Aristotelis, ut modo ad sensibiles eorum qualitates, modo

ad

ad propriam divinitatis rationem attendat, prout hanc in Metaphysicis & illam in Physicis spectat præcipue: mirandum non est, quod adeo diversimode de iis loquatur, & vix quisquam hactenus notaverit errores illos. Etiam evidens hinc est, qua ratione Aristoteles motum ex divinitate deducat: eo prorsus modo, quo nos de Deo ac omni alia simplici essentia, ex proprietate una, quæ potior vel natura prior videtur, quandoque deducimus aliam, quæ æque intrinseca & essentialis est. *Eorum quodque quorum est opus, operis ipsius gratia esse constat. Dei vero operatio immortalitas est. Hæc autem est perpetua vita. Quare Deo τῷ θεῷ perpetuum inesse motum necesse est. Cum autem cœlum sit tale, est enim corpus quoddam divinum, ideo corpus rotundum habet, quod suapte natura semper convertitur.* II. de cœlo cap. 3. Quæ argumentatio non ab efficiente, verum à formali causa petita est, juxta regulam Arist. Principium in æternis est τὸ τί ἐστιν quidditas seu essentia. Quatenus nempe de eo, quod à se esse & hoc ipso divinum supponitur ac perfectissimum, concluditur omnis actus, tum qui intrinsece constituit divinitatem & vere ad eam pertinet, tum qui divinitatis effectus tantum esse potest, in eo quod divinum non est.

XXXIX. Quasi verò id quod per essentiam brutum & otiosum est, ut cœlestium corporum materia, intrinsecè intelligens, actuosum, vivens, immortale atque divinum dici possit. Et quasi ens à se non omni ex parte intelligens, actuosum & beatum sit, non ex partibus compositum, nec quidquam in se habens, quod voluptatem non capiat ex tanta perfectione & eminentia. Quæ vera non essent, si corporea mole gravatum foret, si *Ixionis instar volvi* deberet ex æterna *& fatali necessitate*, quam in potestate non habeat. Ut Arist. de æterno, immortali ac divino suo mundo fingit. II. de cœlo cap. I. Quæ sic latius deducere visum fuit & ob oculos ponere, ut perspicuum fieret, Aristote-

lem non alia de causa tam absurde philosophatum fuisse de mundo & corporibus cœlestibus, quam quia eorum originem & causas non consideravit. Quæ idcirco imposterum investigandæ nobis erunt.

XL. Qui olim inter antiquos Philosophos asseruere mundi originem, illius quoque causas investigare conati sunt: primum quidem materiales & hinc quoque efficientes. Materialem causam admittebant omnes, sed parem illi vim & effectum non tribuebant. Cum uni ad naturam corpoream, quo materialis causa spectat, referrent omnia, alii nimium tribuerent naturæ intellectuali incorporeæ, quæ de genere efficientis est, ut anima in corpore, Deus in mundo.

XLI. Potissima hujus erroris causa est, quod primum anima & corpus in homine, & hinc Deus & Natura in mundo, non ut subordinata, verum ut opposita considerentur, quæ vel nihil inter se commercii habere, vel se mutuo sic evertere putantur, ut posito uno tollatur alterum. Quasi à natura intellectuali potentissima, qualis divina est, sic pendere & regi non possit natura corporea, ut suos quæque effectus habeat, qui tribui non debeant alteri.

XLII. Qui nimium tribuunt naturæ corporeæ, quam materia constituit; ut Aristoteles de antiquissimis philosophis refert 1. Metaph. cap. 3. imprimis absolutam atque independentem quandam necessitatem supponunt. Et eorum nonnulli omnia pariter necessaria, alii quædam fortuita esse putant. Prout vel rerum omnium, vel aliquarum tantum causas determinatas supponunt in natura corporea.

XLIII. Hanc necessitatem ut defenderent & utcunque explicarent, imprimis sempiterna corpuscula fingebant, quæ determinatas habeant figuras & magnitudines, quæ nunquam possint mutari. Eo quod primitiva illa corpuscu-

pufcu-

puſcula, non compoſita ex aliis, ſed ſumme ſolida atque indiviſibilia eſſe putarent, & hinc vocarent Atomos. Porro cum primam rerum materiam non otioſam ſupponerent, ut Ariſtoteles & alii, verum actuoſam, nullamque vim vel actionem admitterent præter motum, ſempiternis materia & forma corpuſculis, ſimiliter æternos motus tribuebant: quibus per ſeſe & ſuopte impetu deorſum tenderent, quæque id facerent minus, extruderentur ſurſum. Quod fieri non poſſe fatebantur ſine multiplici ictu & impulſu corpuſculi unius in aliud. Ut duplex hinc oriatur neceſſitas in motu, una intrinſeca, quæ naturalis dici poſſit, quatenus atomi, quantum in ſe eſt, deorſum tendunt gravitate ſua: altera extrinſeca & quaſi violenta, quatenus atomus una incurrens in alteram, vel ipſa reflecti, vel alteram nonnihil propellere debeat: juxta illud Lucreti:

Nam quoniam per inane vagantur cuncta, neceſſe'ſt
Aut gravitate ſua ferri primordia rerum,
Aut ictu forte alterius.

XLIV. Hinc igitur eſſe volebant neceſſitatem, qua fiant omnia, & qua etiam mundus, qualis eſt, coaluerit. Quod ſingulis nempe atomis, quæ in iſtum forte locum concurrerunt, ubi jam ſydera & cœli ſunt, ii motus inexſtiterint, ut nec in aliis locis concurrere, nec in aliam formam coire potuerint, quam fecerunt ab initio. Uti neque jam, poſita hac forma, non poſſint non motus obire, quos obeunt, & quibus intercedentibus fiunt omnia. Et ſic inter alios philoſophatus fuit Democritus. Epicurus autem talem neceſſitatem admiſit quidem, at non fecit eam omnibus in rebus abſolutam atque inevitabilem. Quoniam ab ea eximit, quicquid vel in nobis liberè, vel in natura caſu fieri cenſendum ſit.

XLV. Quam exceptionem ut tueretur Epicurus, alium commentus eſt motum atomorum, Declinationis ſcilicet.

Ex quo ſic deducere conatus eſt contingentiam, in eo quod vel in nobis liberum, vel in natura fortuitum putatur, uti ex motu recto gravitatis neceſſitatem deducebat.

XLVI. Nimirum radix & prima ratio neceſſitatis petitur ex ſuppoſita atomorum gravitate, qua neceſſario & quantum in ſe eſt deorſum tendunt: quatenus hic motus ratione loci & temporis in natura determinatus ſupponitur. Qua determinatione ac neceſſitate poſita, porro in infinitum determinati ac neceſſarii erunt omnes motus alii, quos hinc conſequi intelligimus: quatenus atomus una deorſum ferri non poteſt præ alia, quin ſæpe impingat, & vel ipſa repulſam paſſa reſiliat, vel propellens alias progrediatur.

XLVII. At radix contingentiæ, qua omnis iſta, ſeu naturalis, ſeu violenta neceſſitas rumpi poſſit, petitur ex ſuppoſita Declinatione, qua atomi omnes & ſingulæ ubique & ſemper perpaulùm deflectere poſſint à via recta: ut nulla huic motui, vel regio determinata, vel tempus præfixum ſit. Quod imprimis neceſſarium putabant propter illum atomorum concurſum, à quo pendere debeat generatio, quæ neque loco, neque tempori alligata, ubique & ſemper fiat, aut fieri ſaltem poſſet. juxta illud Lucretii:

Corpora cum deorſum rectum per inane feruntur
Ponderibus propriis, incerto tempore ferme
Incertiſque locis ſpatio ſecedere paullum
Tantum quod minimum momentum dicere poſſis.
Quod niſi declinare ſolerent, omnia deorſum
Imbris uti guttæ caderent per inane profundum
Nec foret offenſus natus, nec plaga creata
Principiis: ita nil unquam natura creaſſet.

Deinde propter libertatem voluntatis noſtræ, qua fati neceſſitatem rumpere poſſe videmur. Quod ſic oſtendere conatus eſt Lucretius:

Deni-

Denique si semper motus connectitur omnis
Et vetere exoritur semper novus ordine certo:
Nec declinando faciunt primordia motus
Principium quoddam, quod fati fœdera rumpat;
Ex infinito ne causam causa sequatur:
Libera per terras, unde hæc animantibus exstat.
Per quam progredimur, quo ducit quemque voluptas.
Unde est hæc inquam fatis avolsa voluntas?
Declinamus item motus nec tempore certo.
Nec regione loci certa, &c.

XLVIII. Quibus positis, futurorum contingentium, quæ ex hoc atomorum motu consequi forte possunt, determinata non est veritas. Nec determinatæ in natura causæ fuerunt, cur cœli & sydera, ex quibus mundus coagmentatus est, hanc potius quam aliam formam acceperint in principio. Et quia Epicurus porro supponebat,

Nequaquam nobis divinitus esse paratam
Naturam rerum:

nihil reliquum erat, quam ut sine causâ fuisse aut factum esse fingeret, quicquid est, vel factum fuit. Quandoquidem neque necessitatis illius, quam in atomorum existentia, magnitudine, figura & motu supponebat, neque casus, quo orta hinc fingebat mundi corpora, rationem vel causam dare ex hypothesi suâ potuit. Cum satis esse putaret cum Democrito respondere, ὅτι ἀεὶ ἢ ἔστιν οὕτως ἢ γίγνεται *semper sic fuisse aut factum esse, & illius causam non esse quærendam.* VIII. phys. cap. 1. Quod quid aliud est, quam ad libidinem fingere, quod ratione probari nequit, & sine causa esse putare, quod sine causa esse debere non intelligitur. Quo nihil turpius est physico. *Optare hoc quidem est, non disputare*, necnon *Provincias dare atomis, quæ recta, quæ obliquè ferantur:* ut acute, inter alia, contra figmenta hujusmodi, opponit Cicero.

XLIX. Atque hic est error eorum, qui tanti fecere materialem causam, ut de efficiente non cogitarent. Quos plurimos fuisse refert Arist. & quidem ex eorum numero, qui primo philosophati atque adeò Philosophicè de Natura loquuti fuere. Quatenus, οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις *propriis & ex ipsa natura depromptis rationibus*, uti conantes, obliti fuere supremæ ac primæ illius causæ, à quâ natura corporea pendere debet. Quibus ab Aristotele opponuntur οἱ θεολογήσαντες, qui non tam philosophicè, ut cæteri, quam Theologicè loquebantur de natura corporea ac mundi origine. Quales fuere plerique eorum, qui advertebant, quod neque materia ex se ipsa moveri ac certas formas induere, neque turbulenta atomorum concursio hunc mundi ornatum efficere, & tanto tempore integrum servare potuerit. Hinc enim *ab ipsa veritate coacti quæsiverunt principium aliud, Mentem nimirum, quæ, ut in animalibus, sic in natura ac toto mundo omnis motus, distinctionis, ordinis ac pulchritudinis causa sit*. 1. Metaph. cap. 3.

L. Sed cum duo hoc pacto inventa essent principia, quæ non seorsim, verum simul consideranda sunt, ubi de mundi origine & constitutione quæstio est, alicujus difficultatis erat, sic suam cuique vim & facultatem tribuere, ut quod proprie & proxime ad unum spectat, non tribueretur alteri. Nimirum recte quidem dixit poëta:

Nam certe neque consilio primordia rerum
Ordine se quæque atque sagaci mente locarunt,
Nec quos quæque darent motus pepigere profecto:

Ut liberam atque intrinsecam agendi potestatem, quæ naturæ intellectualis, hoc est, humanæ vel divinæ mentis propria est, removeret à natura corporeâ. Sed pari modo removenda à natura intellectuali est, omnis vis vel actio corporea, quæ per naturæ corporeæ leges explicari & ad materiales causas proxime reduci potest.

LI. Er-

LI. Error primus, quem poëta notat, adeo abſurdus eſt, ut vix cuiquam in mentem venire poſſe videatur. Et notari tamen debet, ubi de origine mundi & cauſa prima quæſtio eſt: ut omnino extra dubium ponatur, quod natura corporea, ſic ex delectu & ratione non agat, uti natura intellectualis facit, quatenus actuoſa & intelligens per eſſentiam eſt. Quanquam enim pauci aperte profiteantur hunc errorem, altiſſimas tamen in animis noſtris radices egit. Quatenus mens noſtra intime cum corpore unita, primum ſuas & hinc etiam divinæ mentis functiones & facultates proprias facile tribuit naturæ corporeæ. Quaſi hæ duæ naturæ ſic coire poſſint, ut ſuperior cum inferiore eſſentiam & facultates communicet. Quod quid aliud eſt, quam ex mente & corpore unum facere, atque adeo opus confundere cum opifice?

LII. Error ſecundus, quo in operibus naturæ corporeæ nimium tribuimus naturæ intellectuali, longe ſubtilior quidem, non tamen idcirco tolerabilis eſt. Quanquam enim nihil in ſe actuoſum ſit præter naturam intellectualem, cujus ſubſtantia actus eſt: quamquam hæc ſola primum in ſe & hinc etiam in alia poteſtatem habeat, non impulſa ab alio, verum ex ſe & ſponte ſuâ. Hinc tamen non ſequitur, quod natura corporea, quæ tali modo actuoſa non eſt, nullum prorſus effectum habeat. Satis enim eſt quod mota ac dependens ab alio effectus habeat neceſſarios: quos natura intellectualis, quæ liberè agit, non attingit proximè. Sed enim omnis vis & poteſtas corporea perſpecta non eſt ingenio humano, & multi non intelligunt, in quo conſiſtat. Cumque ex adverſo quilibet apud ſe experiri poſſit, quantum mente ac cogitatione valeat: ob hoc unum ſæpe effectus aliquos ad naturam intellectualem referimus, quia quo pacto ad naturam corpoream ſpectent, non intelligimus. Atque hoc facere cenſendi ſunt,

qui

qui animæ incorporeæ, quâ intelligimus & volumus, fabricam sui corporis & cuncta vitæ corporeæ munia tribuunt. Ad cujus exemplum in rebus cæteris ſubſtantiales formas & immateriales potentias fingunt. Ut non hominem ſolum, quatenus mente præditus eſt, ſed cætera quoque propter finem agere putent, ac multum prædicent Naturæ prudentiam: non ſolum in corporibus ſingulis, verum etiam in Univerſo, cui præeſſe fingunt Naturam Univerſalem, quæ proſpiciat omnibus. Ut mirandum non ſit, quod talia quoque de corporibus cœleſtibus ſibi perſuadeant, quatenus ea vel animata eſſe, vel ab intelligentia perfectiore omnem ſuam vim & poteſtatem habere credunt. Eorum vero originem ac totam conſtitutionem ſic unice acceptam referunt intelligentiæ perfectiſſimæ, ceu primo opifici, ut nihil ad eam contribuat natura corporea. Quaſi primus opifex ullum opus facere potuerit, ex pugnantibus naturis compoſitum, uti totus mundus eſt, quod non habeat effectus aliquos, non ſolum cum abſolutum jam eſt, ſed etiam ab initio, ubi diverſæ ac pugnantes naturæ primum coëunt inter ſeſe.

LIII. Atque hic eſt ille error, quem in Anaxagora jam olim notavit Ariſtoteles, 1. Metaph. cap. 4. *Anaxagoras Mente perinde quaſi Deo quodam tragico, qui repente ſolet oſtendi, utitur ad condendum mundum. Etenim cum hæret in explicanda cauſa, quare neceſſariò ſit, tum illam adducit: Porro reliquis in rebus quidvis potius cauſam facit eorum quæ fiunt, quam mentem.* Ubi ſubobſcure, ſed ſane pereleganter alludit ad conſuetudinem tragædiarum, in quarum pleriſque, machinis quibuſdam Deus aliquis oſtendebatur, idque non in ſcena ipſa, ſed è ſublimi; qui repente mutatis rebus, fabulæ finem imponeret. Quod Cicero primo de Nat. deorum innuit, cum ſic ait: *Quod quemadmodum Natura efficere ſine aliqua mente poſſit, non videtis, ut tragici poëtæ, cum explicare argu-*

argumentum non potestis, confugitis ad deum. Aristoteles vero hanc Anaxagoræ sententiam exposuerat capite præcedente: Quod nempe à ratione alienum putaverit, rem tantam, quanta mundi productio est, fortunæ & casui committere, & ad solam materialem causam referre. *Quare ut in animalibus, ita in natura Intellectum inesse, qui omnis ordinis & pulchritudinis causa sit. Qui igitur ita arbitrati sunt, principium eorum quæ sunt, statuerunt, tam causam ipsius bene* (hoc est ordinis, pulchritudinis & distinctionis) *quam illam unde motus existentibus inest.*

LIV. In his nonnulla occurrunt, quæ verè dicta & rectè affirmata dici possint contra alios veteres philosophos, qui principium & causam motus, atque adeo Motorem Primum negantes, etiam Primum negabant Opificem. Quatenus partim ad ἀνάγκην ὑλικὴν, partim ad τὸ αὐτόματον, referebant omnia. Cum Anaxagoras sic omnia pendere putaret à potestate primi opificis, ut nihil casu, vel ex absoluta necessitate fiat. Sed cavendum diligenter est, ne omnia eodem modo pendere putemus à Primo Opifice. Quædam se solo atque immediatè facit, ut causa proxima & solitaria: alia interventu earum causarum, quas fecit ipse. Quatenus opus suum ex diversis & pugnantibus naturis sic compositum esse voluit, ut unum in aliud agat necessario. Hinc orta est distinctio inter causam primam & secundam, nec non universalem & particularem. Quæ distinctio nulla & prorsus inutilis foret, si omnia sic ab una communi causa penderent, ut simul pendere non possent ab invicem. Causa prima atque Universalis se ad ea tantum immediate extendit, quæ nihil in se, vel juxta se habent, per quod esse dici possint, quod sunt. Quæ verò, vel propter aliquid sui, vel propter aliquid juxta se positum sic se habere posse ac debere intelligimus, uti se habent, eorum proxima & particularis causa in Natura datur.

LV. Sic Materia totius universi, quæ mundi constituit substantiam, nullam sui causam in natura habet. Quandoquidem ex nihilo nihil fit naturæ viribus. Ideoque rectè à Deo dicitur esse: cum etiam à se ipsa non sit, uti Deus solus ob naturæ suæ perfectionem & sufficientiam est à se, & hinc solum alia producit extra se. Et quanquam existere jam supponatur Materia, hoc ipso neque in partes divisa, neque mota est; & nullam quoque in se ipsa potestatem habet, qua in partes dividi ac moveri unquam possit. Quia ex se ipsa actuosa non est. Quod movit Anaxagoram, ut mentem, quatenus purus actus est, pro principio motus haberet. Denique motus ex se ipso etiam determinatus non est, quoad celeritatem & tarditatem, nec non viam, qua mobile debeat progredi. Cumque materia motum, quem ex se ipsa non habet, non magis hoc pacto determinare possit, quam primo producere, quia pariter ad utrumque in potentia est: non aliam primæ determinationis, quam primi motus causam esse necesse est.

LVI. At vero posita Materia, & posito Motu, sic determinato & accelerato, uti ad primam cœlorum expansionem, ac syderum in iis constitutionem requiritur: mundi primordium aliquod, & secundam sub primo opifice causam habemus. Unde non aliter ab initio, quam tempore reliquo innumeros effectus consequi necesse fuit. Proinde adeo absurdus non est Anaxagoras, ut visus fuit Aristoteli, quando Mentem, hoc est Deum, non solum motus, verum etiam Distinctionis, Ordinis & Pulchritudinis causam fuisse putat in prima mundi origine. Quatenus proxima causa Ordinis, Pulchritudinis & Distinctionis dici potest Motus ille, qui cum subjecta Materia à Deo est. Uti in operibus artis, quibus Deum & Naturam imitamur, hæc singula à motu pendere, ac movendo nos facere omnia, evidens est. *Dicit enim Anaxagoras* (ut refert

Arist.

Arist. VIII. Phys. cap. 1.) *Cum omnia simul essent & quiescerent tempore infinito, mentem motum indidisse & segregasse materiam.* Ubi non sine ratione *Motus* ante Materiæ secretionem ponitur Cum hæc facta supponi non possit sine motu, ne quidem per primi opificis potentiam. Et par ratio compositionis est. *Nam segregatio & congregatio* σύγκρισις καὶ διάκρισις *motus locales sunt.* VIII. phys. cap. 9. Et addit Arist. Anaxagoram idcirco dixisse, τὸν νοῦν διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρότερον, *Mentem, quæ primum movet, secernere.* Et dixerat antè, omnes qui mentionem motus fecerint, unanimi consensu tradidisse, ὅτι ἡ κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων *quod latio primus motus sit.* Est autem peculiaris emphasis in verbo κίνησιν ἐμποιῆσαι motum *indidisse.* Notat enim, quod motus non ut nuda primi motoris actio, verum ut qualitas & vis permanens debeat spectari. Quam talem esse intelligimus, ut primum in subjecto proprio, & hinc etiam in aliis necessariò habeat effectus aliquos. Unde simul evidens fit, quod motus etiam actio, vel effectus Naturæ corporeæ non sit, verum proxime ad primum referri debeat opificem, quatenus ante omnia primus motor est.

LVII. Quod attinet Aristotelicos Christianos philosophos, illi in eo quidem recte recedunt ab Anaxagora, quod informem atque præexistentem materiam non admittant, quæ infinito tempore quieverit, & juxta Deum exstiterit necessariò. Recte etiam Deum habent pro Primo rerum omnium Opifice, qui intime adesse debeat rebus omnibus & singulis & cuncta ad fines suos dirigere. Errant verò, quando Deum in condendo mundo, ut primum motorem non considerant, verum tantum ut Opificem: qui corporibus singulis formam, qualitates & certam in mundo positionem dederit, antequam daret motum. Ac si motus primum materiæ accidens non sit, à quo pendeant cætera, verum ut actio considerari debeat, quæ in ipsamet

natura corporea proximam causam habet. Eo prorsus modo, quo quisque in se ipso experiri videtur, quod primum debeat esse, antequam possit agere ac moveri, videmurque agendi & movendi principium & causam in nobis habere, antequam agimus & movemur.

LVIII. Huic autem errori occasionem dedit Aristoteles, qui contra Anaxagoram & plerosque veteres philosophos mundum statuens esse ab æterno, corporum particularium formas & totius mundi constructionem, ex motu deducere non potuit. Ideoque æternæ materiæ coæternas supponit formas, nec amplius præexistentem ac separabilem, verum inexistentem atque inseparabilem considerat materiam in universa natura corporea. Etiam universalem & primam motûs causam negat: satis esse putans, corporibus cœlestibus, ratione vitæ ac divinitatis, sic à natura & necessariò inesse sempiternum atque invariabilem motum, uti ipsa tam formæ & structuræ, quam materiæ respectu sempiterna putabat. Et sic quoque motus cæteros, qui ita immutabiles & sempiterni non sunt, ad propriam cujusque corporis Naturam & Formam referebat. Hujus autem Naturæ & Formæ primam causam non inquirit, sed ipsam potius, eorum quæ sunt & fiunt, principium & causam esse putat. Quæ ex se ipsa quod optimum est faciendo, & ad certos fines omnia & singula dirigendo, ne quid casu, vel frustra fiat, speciem quandam divinitatis habet, aut potius ipsa divina est. Quæ singula, quantumvis veritati ac religioni maximè adversa, atque adeo impietatis & atheismi seminarium aliquod sint in schola Aristotelica, quantum possunt defendunt, vel excusant Aristotelici Christiani philosophi. Satis enim esse putant, si modo mundi æternitatem, divinitatem & absolutam independentiam adeo aperte non defendant, ut fecit Aristoteles: quia id non permittunt fides & divina revelatio. Cætera, quæ parum ab iis distant, tuentur mordicus.

LIX. Ut ergo tandem ostendamus, quo pacto Cœli ac Sydera, quibus hic mundus adspectabilis potissimum constat, non aliter quam per motum facta esse potuerint, id primum de propria & proxima eorum Materia, ac deinde etiam de Forma probandum est. Propriam & proximam *Materiam* quod attinet, ea valde fluida atque adeò in partes minutissimas divisa & celerrime secundum eas agitata est: maximè in primo elemento, quod seorsim sydera lucida constituit, aliquo modo etiam in secundo, quod una cum primo cœlos componit pellucidos. Proinde nihil horum sic factum esse potuit ex indivisa & immota secundum partes materia, ut communi errore supponitur.

LX. Nam unumquodque in ortu suo tale esse incipit, quale esse debet inposterum. Juxta communem regulam, *Generatio est forma in fieri:* ubi nomen formæ late accipitur, & omnes qualitates omnemque internam materiæ dispositionem comprehendit. Unde Aristoteles 1. de Republ. cap. 2. recte monet *Veritatem & naturam rerum optime perspici, si quis in principio res orientes & nascentes contemplatus fuerit. Quia quale unumquodque est, ortu ejus absoluto, hanc ejus naturam esse dicimus.* Atque ita, quod natura sua divisum & secundum minimas particulas varie agitatum est, uti de fluida cœlorum ac syderum materia ostendimus, id certe dividi ac moveri incipit in ortu suo. Et hæc divisio, una cum motu, à quo pendet, prima omnis subtilitatis, fluiditatis & aliarum qualitatum causa est in cœlorum ac syderum materia.

LXI. Quanquam igitur mundi, prout illum cœli ac sydera lucida constituunt, creatio, à parte Dei considerari possit, ut efficax jussio, qua quid ex imperio voluntatis fit: à parte materiæ, quæ cœlos ac sydera proxime componit, nil nisi motus est. Ea fere ratione, qua in operibus artis omnia à motu pendent: quanquam artifex intus apud se

non moveat, sed jubeat & velit tantum. At satis non est, motum concedere in materia, qua cœli ac sydera constant, sed dicendum porro est, Qualis sit ille motus. Ubi eadem valet regula, quod nempe talis incipere debuerit motus in principio, qualis postea esse debebat, & adhuc est. Quare si motus jam est varius & secundum minima corpuscula, uti id natura fluidi requirit, talem oportet fuisse ab initio: maximè quoad materiam primi elementi, quæ summè divisa ac celerrimè agitata est.

LXII. Quapropter tota ac indivisa materiæ moles mota dici nequit unico circulari, vel recto motu. Quia nulla hinc sequuta fuisset divisio & agitatio secundum partes, nullaque corporum, ex quibus hic mundus coagmentatus est, distinctio. Ne jam dicam talem motum impossibilem esse & à nobis non posse intelligi. Quia moveri dicimus, quod in loco est & locum mutare potest, quatenus de vicinia unius transfertur in viciniam alterius. Unde Aristoteles recte definit locum, proximum & immobilem ambientis terminum, & in loco esse dicit, quod habet aliquid extra se. At nihil horum dici potest de universa materia, cujus quantitas interminata atque incomprehensibilis est, sed tantum de illius partibus.

LXIII. Neque satis est divisionem factam supponere secundum portiones majores, quales jam sunt cœlorum ac syderum, quoad integram molem suam, & eatenus concedere motum secundum partes. Eo prorsus modo, quo ex rupe exscindi possunt lapides, ejusdem vel diversæ magnitudinis ac figuræ: quod non sine motu fit, quanquam hinc materia cujusque lapidis dividi ac moveri non intelligatur secundum minores particulas. Hoc pacto enim majores illæ omnes portiones, hoc est, omnes cœli ac omnia sydera, non aliter differrent, quam hujusmodi lapides, & eodem quoque modo parem haberent duritiem ac densitatem,

tem, pariterque indivisa ac immutabilis maneret eorum substantia. Quia divisio & mutatio, quæ sic facta supponitur in prima materia, ad externas tantum majorum illorum corporum superficies spectaret.

LXIV. Quibus positis, ineptum esset porro supponere, quod stellæ densiores orbium suorum partes sint. Quia eo quod summè densum est nihil datur densius. At summe & pariter densum est, quod omni ex parte continuum ac indivisum, atque adeo ex nullis partibus, quæ intervalla intercipiant, compositum est. Quod etiam summè durum esset, ac multum superaret adamantis, vel crystalli duritiem, cui assimilatur durities cœlorum. Ineptum præterea esset influentias statuere cœlestes. Quippe quæ intelligi non possunt sine poris ac mobili secundum partes materia, quæ necessario fluida est. Qua ratione corpora cœlestia neque in se invicem, neque in mundum sublunarem agerent per motum & influxum subtilioris materiæ, quemadmodum requiri videtur ad motus magneticos & effectus multos alios, qui non male ad influentias cœlestes referuntur.

LXV. Quod autem corpora cœlestia quædam lumen emittant, alia illud transmittant, & utrumque fecerint ab initio, adeo manifestum quidem est, ut in dubium revocari non possit: quia id videmus. At si rationem consulas, pariter manifestum erit, talia facta esse non potuisse corpora cœlestia ab initio, si indivisa ac immota secundum minimas partes mansisset eorum materia. Quia sine materiæ motu ac divisione nulla intelligi potest talis actio, qualem in lumine deprehendimus. Quibus adde, quod nulla dari possit ratio, cur sydera & cœli pariter non essent lucida vel pellucida, aut etiam opaca, si pariter ex indivisa ac omni partium motu destituta constarent materia. Ut lapides omnes ex eadem & consimili rupe excisi, vel lucerent, vel non lucerent, aut etiam lumen transmitterent, vel pariter

opaci

opaci ac omni lumine deſtituti eſſent, ſi ulla talis proprietas vel in uno eſſet. Quandoquidem conſimilis materiæ in partes majores diſtinctio non mutat interiorem ſubſtantiam. Et ſic porro mille alia abſurda ſequerentur, ſi ſydera ac cœlos, ut totidem indiviſæ & immotæ ſecundum partes materiæ portiones tantum conſideres. Uti ex adverſo, poſita materiæ diviſione & varia partium agitatione, hæ ac innumeræ aliæ difficultates ſuperari & multa de cœleſtium corporum materia perſpicue poſſunt demonſtrari, quæ alias occulta manent, & ſæpe per errorem negantur.

LXVI. Imprimis enim tota hujus mundi materia in minutias indefinitæ parvitatis diviſa eſſe non potuit. Quia hoc pacto, nulla fuiſſet diſtinctio lucidi à pellucido, nec materia cœli differret à materia ſyderis, verum tam cœli pellucidi, quam ſydera lucida pariter ex igne conſtarent. Deinde omnes illæ partes, in quas tota mundi materia initio diviſa fuit, non potuerunt eſſe ſphæricæ. Primo, quia intelligi non poteſt, quo pacto tam facile & quaſi in momento rotunda facta fuerint omnia corpuſcula: cum hæc figura per motum fiat difficillimè, & omnis motus natura ſua rectus ſit, & ſecundum rectam lineam potius, quam ſecundum curvam fiat omnis diviſio. Deinde plures globuli ſimul juncti ſpacium continuum non replent, & exſcindi non poſſunt ex indiviſa materia, quin omni ex parte ſuperſint anguli, quorum figura ſphærica non eſt. Nec obſtat quod majorum globulorum intervalla talia eſſe poſſint, ut capiant globulos minores, & ſic iterum minores alios; donec deveniatur ad minimos. Quia globuli minores majorum intervalla ita exacte non replent, quin intervalla minora ſuperſint: quod etiam de globulis minimis verum eſt.

LXVII. Cujuſcunque autem figuræ fuerint particulæ illæ, in quas materia primum diviſa fuit, ſucceſſu tem-

temporis facile rotundæ factæ ſunt. Cum enim in principio ſatis magna vi motæ eſſe debuerint, ut unæ ab aliis ſejungerentur, eadem illa vis perſeverans haud dubiè ſatis magna fuit, ad earum angulos atterendos, dum ſibi mutuo poſtea occurrerent. Ad hoc enim non tanta, quam ad illud requirebatur. Nam anguli nomine intelligimus acutas margines & cuſpides, & quicquid ultra figuram ſphæricam eminet. Quod tanto facilius atteritur, quanto à figura ſphærica magis diſtat: uti quam maximè faciunt angulorum & marginum extremitates.

LXVIII. Ergo hæc materiæ diviſio & compoſitio ex globulis non facit vacuum, ut olim putavit Democritus. Quia nullum hinc intervallum oritur in quo non ſit aliqua materia. Non enim materiæ diviſio per ſe intervalla facit, ſed angulorum attritio, quæ ſequitur ex motu partium, ubi facta diviſio eſt. Atque ita intervalla magna, vel parva ſunt, prout plus vel minus atteruntur ſingula corpuſcula. Et tantum per hanc attritionem producitur ſubtilioris materiæ, quantum ad intervalla iſta replenda ſufficit. Quia per attritionem nihil perit & nulla ex parte minuitur quantitas totius, prout ex omnibus partibus ſimul ſumptis conſtat.

LXIX. Ut autem diſtinctius intelligatur, quo pacto materia, quæ ab aliorum corpuſculorum angulis atteritur, orta hinc intervalla repleat, imprimis notandum eſt, quaſdam illius minutias aliquando poſſe manere indiviſas, ut nec figuram, nec magnitudinem mutent. Primo quia tales nonnullæ exſcindi poſſunt à majoribus angulis. Deinde quia in triangularibus trium globulorum ſpaciis, quorum figura ac magnitudo determinata eſt, poſſunt formari: ſi forte tam prope ad ſe invicem accedant hi globuli. At vero ſi omnia hujus materiæ ramenta talia eſſent, atque determinatam magnitudinem & figuram haberent, apta non

essent ad omnes angulos replendos. Quod imprimis evidens est de iis figuris, quæ nunquam sic possunt disponi, ut repleant continuum spacium, ut notum est de iis omnibus, quæ rotundas & quocunque modo gibbosas habent superficies, sive in totum, sive ex parte tales sint.

LXX. Quapropter subtiliora hujus materiæ ramenta, quæ ad angustiores angulos replendos, cæteris admista esse debent, constare non possunt ex minutissimis globulis: uti Democritus ignem ex globulis componebat. Et figuras cæteras quod attinet, quæ vel solæ inter se, ut cubi, pyramides aliæque similes, vel una cum aliis, ut convexum & concavum, replere videntur continuum spacium, aut angulos aliquos: hæ etiam tribui non possunt subtilissimis primi elementi minutiis. Quia hæ omnes minutiæ perpetuo situm mutant inter se. Et sic quoque in continuo motu sunt circumstantes globuli: unde continuò intervalla mutantur quoad magnitudinem & figuram suam. At verò omnes figuræ, quæ vel continuum spacium, vel angustiores angulos replent, id tantum faciunt, ubi rectè dispositæ sunt & juxta se quiescunt: ut facile ostendi posset per exempla, tam in planis, quam in curvis. Ut autem inter se moveantur sic figurata corpora, & situm, in quo sine intervallis recte quadrant, mutent, vel in minores partes confringi, vel aliquantulum inflecti debent; eaque inflectio etiam qualiscunque divisio est. Atque ita nulla inveniri potest figura quæ non continuò mutari debeat, ubi corpora determinatæ magnitudinis, quæ sola spacium replent, mutant positionem suam: quod tam de parvis, quam de magnis corporibus verum est. Et quia talis figuræ ac magnitudinis mutatio fieri debet secundum omnes spaciorum mensuras, quæ revera innumerabiles sunt: nullam determinare possumus materiæ partem adeò exiguam, vel sic inflexam & figuratam, quin intelligamus ipsam, pro ratio-

ne

ne loci occupandi, vel magis dividi, vel aliter inflecti & figurari debere. Quod est reipsa dividi ac inflecti in infinitum, quantum id intelligi à nobis potest.

LXXI. Hæc materiæ in infinitum divisio ea ipsa est, quam mathematici considerant in quantitate continua. Quam etiam perspicue intelligimus, quoties vel ex recto curvum fieri, vel duas rectas, aut curvas lineas, vel superficies ad se invicem inclinari & continuò propius accedere cogitamus. Ut enim illa inflectio in punctis infinitis, ita hæc inclinatio secundum infinitos brevitatis & angustioris spacii gradus fit. Si ergo illa ipsa quantitas continua etiam in corpore physico sit, uti revera in eo solo est, & si ullæ tales figuræ locum in naturâ habeant, uti necesse est: quicquid mathematici demonstrant de quantitate continua, quam à corpore physico abstrahunt, reipsa locum habebit in corpore physico, & materiæ mobilis ac divisibilis proprietas erit.

LXXII. Similiter vera & physica hujus divisionis notio peti potest ex notione fluiditatis, mollitiei & flexibilitatis, prout vulgo solent concipi in corporibus aliis; nec non ex mistione elementorum. Nam fluidum dicimus, quod in omnem partem se diffundit, & ut Aristoteles loquitur, alienis terminis se accommodat. Quæ proprietas etiam esse putatur in materia molli, quatenus ad naturam fluidi accedit. Hoc autem intelligi non potest, si fluida & mollis materia constet ex partibus determinatæ magnitudinis & figuræ: ut arena & quilibet subtilissimus pulvis, quæ speciem aliquam fluiditatis & mollitiei habent, eo quod moveri secundum partes & hinc inflecti, varias figuras induere, alienis terminis se accommodare atque adeo quælibet intervalla replere videantur. Ut enim pulvis & arena nihil horum accuratè & secundùm omnes partes faciunt, eo quod partibus constent, quæ pro ratione loci occupan-

di, vel formæ aſſumendæ, ſatis dividi, & inflecti non poſſunt; unde in pulvere & arena innumeri hiatus ſuperſunt, minores quidem, ſed tamen ſimiles iis, quos in acervo lapidum videmus: ſic de quacunque fluida ac molli materia putandum, ſi pulveris, aut arenæ inſtar ex partibus determinatæ magnitudinis & figuræ conſtaret. Tales autem partes non concipit in hiſce corporibus, quiſquis ea quomodolibet inflecti, formas quaſcunque induere & quælibet ſpacia replere putat. Verum hæc vera notio illius diviſionis eſt, quam in minutiſſimis primi elementi ramentis conſideramus, & communi errore male applicamus ad corpora alia. Et ſic porro poſſet oſtendi, etiam miſtionem elementorum, prout vulgo concipitur, ſine hac materiæ diviſione non poſſe intelligi. Nam unaquæque pars miſti miſta dicitur. Quod ut recte dicatur, elementa diviſa eſſe debent in tot partes, ut nullam cogitatione determinare poſſimus tam exiguam, quin reipſa diviſa ſit in minores. Hiſce enim miſtis inter ſe, etiam nulla tam parva miſti portio poterit concipi, quin dari poſſit minor: quatenus minima, quæ poteſt concipi, ex pluribus indefinitæ parvitatis minutiis conſtabit. Quod de minutiſſimis primi elementi ramentis verum tantum eſt.

LXXIII. Denique cauſa hujus diviſionis, per quam neceſſariò fit, etiam manifeſta eſt in primi elementi minutiis. Non enim ob ſubtilitatem ſuam difficilius dividuntur, ut quis facile ſibi perſuaderet. Verum contra, quo quid magis diviſum eſt, eo facilius porro dividi & quomodolibet inflecti poteſt. Quia in corpore minore minor reſiſtentia eſt. Et ſic quoque facilius moventur minora corpuſcula, & difficilius motum communicant aliis. Unde ſequitur, quod etiam celerrimè moveantur. Quibus ſi addas, ſubtiliſſima primi elementi ramenta perpetuò verſari in aliorum corporum anguſtiis, perſpicuum fiet, quod duplici potiſſimum ratio-

ratione, eo quo dictum fuit modo, dividi ac inflecti debeant: primo quidem sola vi sui motus & ob teneritudinem suam, deinde externa pressione & contritione, per ea quæ circumstant. Eo prorsus modo, quo vitrum fragile, hac duplici ratione, in partes confringi, & mollem ceram, sic quoque inflecti & varias formas induere videmus. Quod etiam facilius in parva, quam magna mole fit.

LXXIV. Atque ita perspicuum fecimus, quo pacto ex Motu, quo materia divisa fuit in partes, primi & secundi elementi origo deduci, ac intima eorum essentia explicari possit. Consequens est, ut *Originem Cælorum ac sy-derum lucidorum*, quibus hic mundus adspectabilis potissimum constat, sic porro investigemus. Ubi duo consideranda veniunt, primum quidem, quo pacto hæc duo elementa secreta ab invicem fuerint, & tanto tempore seorsim subsistant: deinde, unde formam suam accipiant, quæque illa forma esse debeat; tum in uno sydere, vel cœlo seorsim, tum in toto mundi systemate, si in eo plures cœli & plura quoque sydera sunt.

LXXV. Quod attinet *Materiæ secretionem & ad certa loca secessionem*, ea nullo modo sequitur ex natura fluidi, quatenus innumeris constat particulis, quæ diversimodè moventur inter sese. Quin potius confusa hinc manet fluidi heterogenei materia, &, nisi id impediant causæ aliæ, iterum confunditur ac miscetur, ubi facta secretio est: idque tanto fit facilius, quanto subtilior ac mobilior fuerit materia. Hinc enim aqua & vinum juxta se posita tam facile miscentur. At eadem de causa tenuior pars vini, quæ nomine spiritus venit, non seorsim existit in vino, verum sic miscetur cum parte illius crassiore, ut æqualis dissimilium corpusculorum per totam massam fiat distributio, &, quantum fieri potest, tantundem singulorum ubique fit.

LXXVI. Quantumvis igitur plus primi elementi

fuiſſet ab initio, quam neceſſe erat ad replenda exigua illa ſpacia, quæ inter craſſiores & ſphæricas ſecundi elementi particulas ſibi mutuò incumbentes reperiuntur: nulla hinc peti poſſet ratio, cur hæc duo elementa ſic ſeorſim exiſtere debuerint ab initio, uti cœlorum ac ſyderum conſtitutio id poſtulat. Niſi cauſa aliqua ſit, cur vel ſuopte impetu ſecederet primum elementum & verſus unum locum conflueret, vel ſecundum illud expelleret ex intervallis ſuis: quæ facile tam laxa eſſe poſſunt, ut nihil ſuperſit pro ſydere lucido, verum tota ejus materia pariter diffuſa per omnia ſit.

LXXVII. Quæ ſingula adhuc magis manifeſta fiunt, ſi cogitemus, quam facilis ac neceſſaria primi & ſecundi elementi miſtio ſit. Ut nullibi magis locum habeat æqualis illa ſubtilioris materiæ per omnia intervalla diſtributio, quæ ex natura fluidi ſequitur. Quemadmodum ignis apud nos ſic pariter diffuſus per omnia eſt, & ubique quidem accendi poteſt, ſed continuò iterum in auras abit: quia ſeorſim non ſubſiſtit & proprium locum non habet in mundo ſublunari. Sic ergo quæri poteſt, cur idem non contingat in igne cœleſti, qui conſtituit ſydera? Cur à cœlo ambiente, quod parum à noſtro aëre differt, ab initio ſeceſſit, cur aliquanto copioſius cum eo non miſcetur? Quæri etiam poteſt cur multa forte ſydera lucida & ſimiliter plures cœli ſint? Cum vel unum cœlum ac unum ſydus ſufficere, vel ratio danda videatur diverſitatis ac diſtinctionis. Si enim apud nos plures ignes facile in unum coëunt, & aëris diverſæ regiones unum tantum aërem conſtituunt, quæri poteſt, an & qua de cauſa alia ratio ſyderum ac cœlorum ſit.

LXXVIII. Deinde, quamvis ſecedere ac ſeorſim ſubſiſtere ſupponatur primi & ſecundi elementi materia, hoc ipſo nondum habet *formam vel cœli, vel ſyderis*. Nam fluidum ex ſe ipſo non minus informe eſt, quam indiſtin-

ctum.

ctum. Ideoque cum fieri, vel facta eſſe ſupponitur diſtinctio, ea quæ ſeorſim exiſtunt, ſi adhuc fluida ſunt, aliunde formam accipiunt. Fluidum enim non alia de cauſa indiſtinctum eſt, quam quia ſecundum minimas particulas, in continuo motu eſt. Ex quo motu ſequitur miſtio & confuſio, quoad interiorem ſubſtantiam. At vero talis motus etiam verſus ambitum & exteriorem ſuperficiem ſe extendit: ubi mutata poſitione partium, mutantur termini, &, niſi quid obſtet, confunditur fluidum unum cum altero. Hinc tamen non ſequitur, fluidum certæ alicujus formæ capax non eſſe, vel ſuos per ſe non poſſe habere terminos, quibus confuſio impediri, & à fluido quocunque alio diſtingui poſſit. Nam illa ipſa partium mobilitas, quæ in cauſa eſt, ut per ſe certos terminos certamque formam non habeant corpora fluida, etiam in cauſa eſt, ut terminos & formam facile admittant. Eo prorſus modo, quo motus partium, qui ex ſe ipſo omnia confundit ac miſcet in corporibus fluidis, ſimul efficit, ut etiam facilius admittant ſecretionem aliquam. Et poſterior proprietas ad ea potiſſimum corpora fluida ſpectat, quæ ex diſſimilibus particulis conflata ſunt. Prior vero generalis eſt & ad fluidi eſſentiam pertinet. Ut hinc petita cenſeri poſſit illa definitio fluidi, quam Ariſtoteles tradit l. 11. de gen. & corr. c. 2. τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ, εὐόριστον ὄν, *quod facile terminum admittens, non terminatur proprio termino:* Fluidi forma autem ab hoc termino diverſa non eſt, verum ab eo conſtituitur. Ut Ariſt. nomine formæ ſæpe externam ſuperficiem tantum intelligit, quæ quatenus in oculos incurrit, ſpecies dicitur. *Forma ſpecieſque omnium in ipſis conſiſtit terminis* inquit 11. de gen. & corr. c. 8.

LXXIX. Qua ratione ſatis non eſt, fluidam cœlorum ac ſyderum materiam ſecretam ſupponere ac propria forma circumſcriptam, uti revera eſt & fuit ab initio, quamdiu

diu cœli ac ſidera fuerunt : verum tam *ſecretionis*, *quam formæ illius cauſa inveſtiganda eſt*. Primo enim non aliter quam ex cauſis certo deduci poteſt, quæ forma cœlorum ac ſyderum ſit & quouſque facta eſſe debeat materiæ ſecretio, quem locum ſingula occupent, qua ratione ſeorſim ſubſiſtant, & vel omnino ſecreta maneant, vel ex parte iterum miſceantur, aliaque innumera, quæ recenſere nimis longum eſſet. Quia talia neque per ſe in ſenſum incurrunt, neque ullum ſenſibilem effectum habent, ex quo certo deduci poſſint. Deinde quanquam aliquid horum aliunde notum eſſet, ut nota videri poteſt diſtinctio lucidi à pellucido, quatenus illud emittit lumen, & viſum afficit, hoc vero lumen tranſmittit tantum & viſum per ſe non afficit: hinc nullo modo ſequitur eorum cauſas inveſtigandas non eſſe. Siquidem mirum videri poteſt, cur Lucidum cum pellucido miſtum non manſerit ab initio, ſi unquam confuſa fuerint inter ſe, & cur tanto tempore ſeorſim ſubſiſtant, quæ inter ſe miſceri poſſunt facillime. Uti etiam mirari quis poſſet, quid ſyderum loca determinet ac tantam firmitatem tribuat cœlis, ſi nihil horum fluidum non ſit. Quæ ſingula vel prorſus ignorari, vel ex falſa hypotheſi & vagâ conjecturâ aliter quam ſunt, concipi ſolent, atque adeo valde incerta & obſcura multis videri, ubi cauſæ ignotæ ſunt. Quandoquidem ubi deficit ſcientia, incipit fingendi libertas, quam vel dubitatio, vel cœca perſuaſio comitatur. Denique ex cauſis non ea tantum ad quæ ab initio reſpeximus, quæque aliquatenus nota videri poſſunt, ſed plura alia, de quibus antea non cogitavimus, deduci poſſunt. Nam veris in cauſis omnes effectus latent & deduci ex iis poſſunt pari evidentia. Et ubi effectus, qui aliunde notus eſt inſuper per cauſam cognoſcitur, nova hæc cognitio eſt & altera longe perfectior, quoad certitudinem & evidentiam.

LXXX.

LXXX. Quod cum animadverterent doctiores Logici, inter quos Ariſtoteles eſt, recte notant, demonſtrationem τοῦ διότι, ſic non appellari, quia concludit τὸ διότι tantum & oſtendit Cur res ſit, ſed quia ita ſolvit quæſtionem τοῦ ὅτι & probat Quod res ſit, ut ſimul ſatisfaciat quæſtioni τοῦ διότι, & oſtendat, Cur res ſit. Et tum quoque ignotum eſſe non poteſt, Quid res ſit, & quo pacto ſe habeat, quanquam id antea ignotum fuerit & aliter cognoſci non poſſit. Sic enim ob ignorantiam cauſarum ignotum multis ſeculis fuit, & vix cuiquam in mentem venit inquirere, Quid ſit eſſe Lucidum & Pellucidum? Quis proprius ſyderis lucidi locus, quæque illius & ambientis cœli forma ſit? Unumne tantum cœlum, an plures ſint, & quot debeant eſſe ſydera lucida? Quid influentiæ cœleſtes ſint, qua lege moveantur? An cœlum ubique ſibi ſimile & ſyderum materia pura & homogenea ſit? aliaque plura, quæ facillimè deduci poſſunt ex cauſis illis, à quibus primi & ſecundi elementi ſecretio, ut & cœlorum ac ſyderum ex iis conſtitutio pendet.

LXXXI. Quod attinet igitur *Cauſas Secretionis*, hæ in fluido poſſunt eſſe variæ; ut *Gravitas*, *Levitas* & quilibet *Motus*, quem heterogenea fluidi materia ex ſe ipſa non habet, quatenus fluida tantum eſt. Similiter *Formæ cauſa* varia eſſe poteſt. Sæpe à *Corporibus Circumſtantibus* pendet, & quandoque etiam ſequitur *ex Motu*, quo fluidum totum ſimul inſtar fluminis, vel vorticis movetur. Quod non facit, ubi aquæ ſtagnantis inſtar immotum ſtat. Quo in caſu idcirco formam à corporibus circumſtantibus accipit. Perſpicuum autem eſt, quod quærenda ratio formæ non ſit in partibus fluidi heterogenei, antequam, vel facta eſſe, vel fieri intelligatur ſecretio. Quia ubi adhuc confuſa & miſta eſt fluidi heterogenei materia, ſingula ſuam per ſe formam habere non poſſunt. Secretio autem, vel primum

facta esse supponi potest, & forma postea accedere, eo quod ab aliis causis pendeat, uti butyrum postquam secretum à lacte est, varias formas induit: vel dum fit secretio, simul fieri intelligitur formatio, eo quod formæ & secretionis una communis causa sit, & utraque simul fiat. Eo fere modo, quo materia nutrimenti in formatione fœtus, dum secernitur & caro fit, simul fit musculus, & nulla proinde caro est quæ non habeat formam musculi. Tot vero diversis modis simul facta esse nequit primá elementorum secretio & cœlorum ac syderum constitutio, si id quod modo uno fit, fieri non potest modo altero. Sed ratio suadet, uno potissimum modo, qui ad unam satis simplicem causam possit revocari, sydera lucida formata, cœlos expansos, atque adeo hæc duo elementa seorsim constituta esse. Cumque unumquodque eodem modo conservari possit, quo productum est, per eandem causam horum elementorum confusio impediri, cœli ac sydera integram servare formam suam & singula denique sic subsistere poterunt in locis suis, uti id adeò bene ordinata mundi compages requirit. Quæ vero talis causa esse possit ac debeat, porro investigandum est.

LXXXII. Inter *causas secretionis*, quæ ab initio ad hæc usque tempora necessaria fuit, ut unumquodque elementum seorsim subsistat, atque id quod Primum dicimus, Solis aut alterius Syderis Lucidi, Secundum, cœli pellucidi formam habeat: *Gravitatem ac Levitatem* consideravimus. Quæ an revera tales primæ causæ sint, ut Democritus putabat, jam porro investigandum est.

LXXXIII. Imprimis notum est, ea quæ gravia dicimus & ex crassiore materia constant, in mundo sublunari deorsum, levia vero, quorum materia rarior vel tenuior est, sursum ferri. Et sic concedi potest, etiam circa similia alia corpora, si plura in mundo quam Terra sint, similes motus

esse,

esse, ut unaquæque materiæ pars in suo loco manere, &, si expulsa inde fuerit, eo redire possit. Talia autem corpora Planetas esse, exemplo Lunæ, quæ nobis proxima est, adeo probabile fit, ut non sine evidenti ratione, assumere liceat contrarium. Quandoquidem Luna similiter nativo lumine destituta, rotunda, liquidissimo cœlo cincta, atque adeo ex crassa ac immobili materia, quæ in montes, valles, campos, maria, insulas, scopulos distincta est, sic composita apparet, uti ipsa Terra appareret, si eam aliunde in tanta distantia ac in tali situ conspiceremus. Atque ita tot in mundo motus supponi possunt, quibus gravia deorsum, & levia sursum tendant, quot hujusmodi rotunda & opaca corpora sunt, ad quorum constitutionem hi motus necessarii videntur. Proinde si recte facta est talis suppositio, causa supposita ac inventa erit, ob quam crassior & subtilior materia secreta sit, ac una cœlos fluidos atque pellucidos, altera dura & opaca tantum corpora constituat, è quorum numero Terra est. Et ex eadem causa non solum materiæ, verum etiam formæ ratio aliqua reddi atque adeo ostendi poterit, talia corpora rotunda esse debere. Nam supposito motu à centro & ad centrum, nulla ratio occurrit, cur hinc, vel accessio ad partem unam, vel decessio ab altera æqualis non sit. *At ubi omni ex parte æque fit additio, æque extremum à medio distabit, quæ figura sphærica est*, inquit Arist. II. de Cœlo cap. 14. ubi Terram rotundam esse probat. Idem dicendum de Planetis erit, quatenus similia huic Terræ corpora sunt, & similes circa se motus habent. Denique per hunc motum à centro & ad centrum etiam cœlum rotundum esse videri potest, quatenus circa rotunda corpora similis in omnes partes expansio hinc videtur sequi: quæ etiam commodissime sub figura sphærica fit.

LXXXIV. At ut vera sit hæc mundi origo, & vere sic facta censeri possit prima elementorum secretio, talis motus

tus gravium & levium primo & per se competeret materiæ & ubique in natura locum haberet. Quod si ita sit, cur ergo similis motus circa Solem & Sydera lucida non est? cur ignis ibi etiam non recedit à centro & locum suum deserit? cur cœlorum materia, quæ proculdubio crassior est, eò se non demittit? cur non obruit ignes istos, mole ac gravitate sua, ut in terris faceret? Certe hæc singula argumento nobis sunt, non eandem ubique gravitatis ac levitatis rationem esse. Atque ita perspicuum sit, Democritum nullam habuisse rationem, cur primam omnis secretionis causam putaret proprium atomorum motum, qui non alius sit, quam gravitatis, qua atomi omnes, quantum in se est, deorsum tendentes, plurimas, quæ id possent minus, sursum extruderent, vel earum descensum impedirent. Quasi ex hisce cœli & sydera, ex illis vero crassiora mundi sublunaris corpora ortum haberent.

LXXXV. Imprimis enim ostendere debuisset, quo pacto ullum talem motum habere possint atomi, ubi nulla adhuc facta est locorum & corporum distinctio, & materia rudis & indigesta tantum moles erat, & varius ac vagus in omnem partem motus tantum, quo dissimilia corpuscula inter se confundi quidem ac misceri, non vero sic ab invicem secedere possunt, ut gravia ac levia in terris faciunt. Deinde supposito motu à centro & ad centrum, ratio danda est cur deorsum potius quam sursum ferantur atomi, cum vel indifferens illud videri, vel contrarium assumi possit; uti de sole & quocunque alio sydere lucido probabile est, quatenus corpora illa non minus rotunda sunt, quam Telluris globus, & tamen ex igne composita, qui ibi in naturali suo loco atque adeo in medio est. Quod fieri non posset, si crassior materia, quæ gravis dicitur, sic ubique deorsum tenderet & loco pelleret subtiliorem, uti id in terris facit. Qua ratione primus & maxime naturalis motus, non deor-

deorſum erit verſus centrum, ſed ſurſum à centro. Nec alia de cauſa quicquam movebitur verſus centrum, quam quia omnia pariter non recedunt à centro, ſed vis illa major eſt in craſſiore ac ſolidiore materia, quæ proinde tenuiorem, in qua vis illa minor eſt, in medio relinquere, ne altius adſcendat impedire, atque etiam eò propellere poteſt, ſi forte alibi major ejus quantitas ſit, quam ad replendos craſſioris materiæ angulos requiritur. Atque ita non Terra aut ſimile craſſum & opacum corpus, verum Sol aut ſimile aliud ſydus lucidum, ex tenuiſſimo ac leviſſimo Igne compoſitum, in medio eſſet. Et unumquodque tale corpus ſuum circa ſe cœlum haberet ex craſſiore materia compoſitum. Et de his cœlis ac ſyderibus lucidis tantum verum fuiſſet ab initio, *Non eſſe unica ſed numero magis innumerali*, ſi univerſum mole & extenſione infinitum eſt, ut Democritus ſupponit.

LXXXVI. Porrò fac naturalem eſſe motum illum, quo gravia deorſum tendunt, ratio danda eſſet, cur verſus terram potius, quam aliò ferantur, ſi plura in univerſo talia loca, & plures tales mundi ſunt. Quod ut caveret Democritus, ubique idem ſurſum ac deorſum ſuppoſuit: quaſi unum tantum in univerſo planum eſſet, quod protenſum in infinitum ſit, ut atomi omnes eodem ubique modo & ſecundum parallelas tantum lineas deſcendant. Quod quamquam aperte falſum ac prorſus imaginarium ſit, ſupponere tamen debuit Democritus, poſtquam ſuppoſuerat univerſalem naturæ legem eſſe, quod gravia ſic revera deſcendant, ſuopte impetu, uti in terris videntur deſcendere. Tum quia non aliter videmus ea deſcendere, quam verſus idem planum & ſecundum parallelas lineas, & hoc teſtimonium ſenſus, donec probetur contrarium, ſequendum putamus: tum quia ratio ſuadet, naturam corpoream, uno ac ſimplici tantum modo agere, quatenus non libere, ſed

neceſſario agit atque hinc determinata ad unum eſt. Ideoque ſi vel una materiæ pars deorſum tendat, atque id fiat ſecundum naturæ legem, quæ immutabilis & ubique eadem eſt, ſimiliter ac eodem modo deſcendere debent omnes aliæ materiæ partes. Quod non aliter quam ſecundum parallelas lineas & verſus unum tantum planum fit, quod in infinitum protenſum debet ſupponi, ubi atomorum numerus & univerſi extenſio infinita ſupponitur.

LXXXVII. Denique ſi per materiæ ſubtilioris à craſſioribus corpuſculis ſecretionem & verſus loca ſuperiora, noſtri reſpectu, protruſionem, facta ſunt corpora cœleſtia, unde tanta differentia ſolis ac ſyderum, quæ lumen emittunt, cœlorum qui illud tranſmittunt & planetarum qui illud remittunt tantum, ut terra facit? quid ea diſtinguit & diſſimilis materiæ, quæ valde fluida in cœlis ac ſydere lucido eſt, confuſionem impedit? Non enim ſatis eſt dicere, uti ſecundum hanc hypotheſin Plutarchus dicebat, *Atomos ejuſdem naturæ, cum variæ fuerint, dum in ſublime compellerentur, perfeciſſe Aſtrorum naturam.* Quia aſtra omnia ejuſdem naturæ non ſunt & cœlum quoque valde diverſum ab iis eſt. Cum ergo *in ſublime compelli*, unus tantum verſus unum locum motus ſit, ſecundum parallelas lineas, cur ſic in infinitum non progrediuntur atomi? Cur unquam in unum corpus coëunt? & ſi pariter ac eodem modo adſcendunt, cur in diverſis locis diverſa corpora conſtituunt? vel ſi pariter non adſcendant, quia parem forte ſubtilitatem non habent, cur diſperſa per cœlum tot ſydera, ac plures forte cœli ſunt? cum materia ſyderum, quæ ignea ſupponitur, in loco uno eoque maximè ſublimi, ætherea & craſſior cœlorum, in loco altero, qui inferior ſit, & craſſiſſima denique, planetarum, in loco infimo videatur ſubſiſtere debuiſſe atque adeo cum terra noſtra in unum corpus coire. Qua ratione non plura in cœlis rotunda & opaca corpora eſſent, ſimilia ter-

ræ noſtræ, ſed ne unum quidem, & ne ipſa quidem terra rotundum atque adeo parvum corpus eſſet, quale jam eſt. Non etiam multa ſydera lucida, ſed ne unum quidem eſſet nec ullus in hoc cœlo Sol luceret. Nec plures eſſent cœli pellucidi, ſed unum tantum, quod aliud nihil quam amplum excavatumque hemiſphærium ſit, circumquaque inſiſtens terræ: ut fingebant hi Philoſophi ex ſenſuum errore cui accommodabant hanc hypotheſin. Ignis vero, qui natura ſua lucidus eſt, conſtitueret aliud cœlum, quod hinc ſumme lucidum & ingenti claritate præditum ſit & vulgo Empyreum dicitur, putaturque ſedes eſſe beatorum.

LXXXVIII. Epicurus non hæc incommoda, ſed alia leviora reſpiciens, præter motum gravitatis alium commentus eſt, quem *Declinationis* vocat, quo atomi à via recta, qua vel ſuopte impetu deorſum, vel impulſæ ab aliis ſurſum tenderent, paullum ſecedere ſupponuntur. Et ſine hoc ſeceſſionis motu nullam putabat fieri potuiſſe, vel cœlorum, vel ſyderum, vel aliorum corporum concretionem. Et præcipuas tamen cœli, terræ ac ſyderum concretiones, fere ut Democritus, deducebat ex motu gravitatis deorſum, & orta hinc tenuium corpuſculorum expreſſione ſurſum: ſed exiguo cum clinamine, quod ſimul concurrere putabat, ad diſſimilium corpuſculorum ſecretionem atque in tot diverſis locis concretionem, juxta illud Lucretii:

Quod niſi declinare ſolerent, omnia deorſum
Imbris uti guttæ caderent per inane profundum;
Nec foret offenſus natus, neque plaga creata
Principiis; ita nil unquam natura creaſſet.

Quæ cum res tota ficta ſit pueriliter (quæ acris invectiva Ciceronis eſt, 1. de Fin.) *tum ne efficit quidem, quod vult. Nam & ipſa Declinatio ad libidinem fingitur* (*ait enim atomum declinare*

nare ſine cauſa, quo nihil turpius Phyſico) & *illum motum naturalem omnium ponderum, ut ipſe conſtituit, è regione inferiorem locum petentium, ſine cauſa eripuit atomis. Nec tamen id, cujus cauſa hæc finxerat, aſſequutus eſt. Nam ſi omnes atomi declinabunt, nullæ unquam cohæreſcent: ſive aliæ declinabunt, aliæ ſuo motu rectè ferentur. Primum erit hoc quaſi provincias atomis dare, quæ rectè, quæ obliquè ferantur: deinde eadem illa atomorum, in quo etiam Democritus hæret, turbulenta concurſio hunc mundi ornatum efficere non poterit:* Et ſic alibi pluribus talia commenta refutat.

LXXXIX. Ubi præcipuè notari velim, quod *de turbulenta atomorum concurſione, quæ hunc mundi ornatum efficere non poſſit*, tam contra Democritum, quam Epicurum notatur. Dicitur enim hæc *atomorum concurſio turbulenta*, quatenus prorſus incerta ac fortuita eſt: cum neque ad certas naturæ leges revocari, neque ex cauſis neceſſariis deduci poſſit. *Mundi ornatus* autem in optima & perfectiſſima ejus ſtructura poſitus eſt: quæ proinde etiam incerta ac fortuita erit, ſi talis atomorum concurſio ſit. Eo prorſus modo quo in acervo lapidum, vel cumulo arenarum, quatenus à motu fortuito putantur pendere, certa forma, & ſtructura non eſt, quæ aliquem ornatum faciat. Quia, ſi in ipſis, jam forte ſtructura talis ſit, poteſt eſſe alia, ſi aliter concurſus fiat. Adeoque ubi ſemper talis motus eſt, quo, facta jam ſtructura aliqua, concurſus poſſit mutari, ut de cumulo arenarum mobili & quocunque fluido ſupponi poteſt, ſemper incerta ac mutabilis ſtructura erit.

XC. Qua ratione tam duo, vel plures in noſtro cœlo ſoles eſſe poſſunt, quam unus tantum. Quod idcirco etiam communi errore verum eſſe ſupponitur. Et quid ni hic mundus adſpectabilis, ex cœlo, terra & planetis ſine ſole factus eſt? Si Sol jam ſit rotundus, poteſt eſſe quadratus & cujuſcumque alterius figuræ. Si multo major quam terra ſit, poſſet

possset esse minor. Quamcunque positionem in mundo habuerit à principio, potuit & adhuc potest habere aliam: puta extra medium, si jam in medio existat, vel in medio, si locum habeat alibi. Eadem ratio cujuscunque alterius syderis lucidi est, si plura præter solem sunt, ut & cœli pellucidi, quod solem ac sydera ambit.

XCI. Fieri etiam potuit, ut nullum in universo sydus lucidum, nullum cœlum pellucidum atque adeo nullus talis mundus, qualis jam est, per hunc atomorum motum produceretur ab initio, & quod productum eo fuit, continuo in primitivum chaos rediret. Quod enim fortuitum est, non tantum aliter se habere, verum etiam prorsus non esse potest: tum in principio, cum primum esse incipit, tum postea, ubi aliquo tempore fuit. Et quanquam hæc non contingere affirmare liceat ex eventu, quatenus Mundus, qualis jam est, revera productus fuit & hactenus subsistit, nihil horum tamen affirmare vel deducere licet ex hypothesi, quæ cum hoc eventu pugnat, aut eum incertum facit. Et talem revera esse Democriti & Epicuri hypothesin de atomorum motu, quatenus inde mundi ortum & interitum deducit, haud difficile est ostendere.

XCII. Nam mundi ortum seu primam productionem quod attinet, ea ex hoc motu deduci nullo modo potest, verum prorsus incerta ac fortuita erit, ut jam de structura diximus. Quia tempore infinito durasse supponitur motus ille, & nullum talem effectum habuisse. Cur ergo sic porro in infinitum durare non potuit & nullum unquam effectum habere. Quæ ratio illius connexionis est, quam Lucretius ex mente Epicuri, hoc pacto ad libitum fingit:

Sed quia multa modis multis vexata per ævum
Ex infinito jam tempore percita plagis,
Ponderibusque suis consuerunt concita ferri:
Propterea fit, uti magnum vulgata per ævum

 Omni-

Omnigenos cœtus & motus experiundo,
Tandem ea conveniant, quæ ut convenere repente,
Magnarum rerum fiunt exordia sæpe,
Terrai, maris & cœli, generisque animantum.

Et sic quoque nulla connexio in hoc dicto Plutarchi est, *Cum insectilia corpora motu inconsulto ac fortuito essent, & continuo simul & celerrimè cierentur, coacervata in unum fuere multa corpora, iisque ea de causa varietas figurarum & magnitudinum adfuit.* Nam ostendendum esset, Cur, Quando & Ubi coacervata in unum fuerint multa corpora per motum, gravitatis aut declinationis; quamque illa figuram, quem situm habere debeant inter se, an, & qua ratione moveantur, vel quiescant, durane sint an fluida, aliaque innumera, quæ per se manifesta fiunt, si modo veræ causæ sint, quas supponimus.

XCIII. Similiter supposita fortuita atque adeo turbulenta, atomorum concursione, nulla reddi potest ratio, cur mundus, qui hinc ortus est, vel non duret perpetuo, vel non continuo dissolvatur & in primitivum chaos redeat? Non enim cessat ex mente Epicuri motus ille, ubi jam facta materiæ secretio est & corpora diversæ magnitudinis ac figuræ hinc producta sunt: verum motibus intestinis perpetuo cientur atomi, & moliuntur exitum. Atque hinc perpetuas atomorum discessiones admittit, quibus ad interitum tendat, quicquid earum concursione ortum est. Quidni ergo tam cito discedunt & avolant, quam concurrunt inter se? Vel si id non fiat, quia in locum eorum quæ discedunt, succedunt alia, *quoniam refici rem quamque videmus*: Qua ratione, sic refici necesse est majora mundi corpora, ea lege, quam in natura observamus? Et cur sic refici non poterunt perpetuo, sine mundi interitu, quem tamen ratio suadet & divina revelatio confirmat, & facile deducere possumus ex vera hypothesi.

XCIV.

XCIV. Inter possibiles *causas secretionis* in fluida & heterogenea cœlorum ac syderum materia recensebamus illum *motum Gravitatis ac Levitatis*, quo hic in terris unumquodque ad suum locum tendit. Atque hinc pendere non posse Elementi primi à secundo secretionem, quæ ad cœlorum ac syderum lucidorum constitutionem necessaria est, contra Democritum & Epicurum demonstravimus. Et sic simul demonstratum est, quod *Ratio formæ*, quæcumque ea sit in cœlo ac sydere lucido, etiam inde peti non possit. Altera secretionis ac determinatæ in rebus fluidis formæ causa peti solet à *corporibus circumstantibus*, juxta illud Aristotelis, Fluidum difficulter suis, alienis terminis facile continetur. Sed hæc causa etiam in cœlo locum non habet: Quia nullum occurrit corpus aliud, quod unum ab altero distinguere & confusionem impedire possit inter cœlos ac sydera. Præterquam quod corporis alterius interpositio, distinctionis tantum, non vero ullius secretionis & secessionis, causa sit.

XCV. Porro dicebamus *Quemlibet motum alium, quem heterogenea fluidi materia ex se ipsa non habet, quatenus fluida tantum est, alicujus secretionis causam esse posse; & sic quoque formam ac terminos accipere fluidum, si totum simul instar fluminis, vel vorticis moveatur.* Sic enim aqua fluminis, cum in oceanum se exonerat, aliquo tempore retinet formam suam, per motum, quem ex se ipsa non habet, ut est corpus fluidum. Idem faciunt vortices in aqua. Et hic motus in flumine, vel vortice non solum formæ, verum etiam secretionis causa esse potest, quatenus ex diversitate materiæ ea sequi potest in motu diversitas, ut unumquodque eò propellatur, quo propelli aptum est, vel etiam suopte impetu eò recipiat se. Similiter in aqua stagnante, vel alio liquore, materiæ secretio aliqua potest fieri, per *motum minimarum partium*, qualem præcipue in calore, & fermentatione deprehendimus.

XCVI. Jam vero nulla cum ratione affirmari poteſt, ſic per *calorem*, *fermentationem*, *efferveſcentiam aut alium ſimilem minimarum partium motum* factam eſſe ſecretionem, quæ ad cœlorum ac ſyderum lucidorum conſtitutionem neceſſaria eſt, uti ea hic in terris fit, in liquoribus heterogeneis. Nam talis motus partium & orta inde ſecretio in corporibus terreſtribus manifeſte pendet à materiæ & moventis conditione. At in cœlis neque ea conditio materiæ eſt, quam in terris iſti liquores habent, neque movens quod à mobili diverſum ſit: ſed ipſa cœleſtis materia ubi ſola eſt, & moventis & mobilis rationem debet habere, quatenus ſic poſita in ſtatu motus eſt, ut ex motu uno conſequi neceſſe ſit alium, qui ad elementi primi à ſecundo ſecretionem, & cœlorum ac ſyderum ex iis conſtitutionem neceſſarius eſt. Proinde inquirendum reſtat, an hunc effectum habere poſſit ille motus, quo fluidum, vel totum ſimul, vel ſecundum magnas portiones, *fluminis, vel vorticis* inſtar movetur.

XCVII. Fluidam cœlorum ac ſyderum materiam, ante ſecretionem ſuam *totam ſimul* unico motu fuiſſe motam, cum ratione ſupponi non poteſt. Quia in omni motu loci mutatio & tranſlatio quædam fit à vicinia unius in viciniam alterius. Quod manifeſte fines & corpora alia ſupponit. Fines autem univerſi non comprehendimus, & corpora præter illud alia non invenimus. Nec extra Univerſum verus locus eſt, in quo, vel ad quem fiat motus. Quia qui univerſum dicit, omnia dicit, quæ quocunque modo referri ad illud poſſunt: omne corpus, omne ſpacium, omnem locum; ut nihil extra ſuperſit. Et hæc generalis ratio eſt, cur unicus tantum in Univerſo motus eſſe nequeat totius materiæ, quæ in diſſimiles partes diviſa ſupponitur, ut cœlorum ac ſyderum natura poſtulat. Accedit ratio ſpecialis, quod, poſito tali motu, ſi rectus fuiſſet, vel nul-

libi

libi, vel ſub incerta forma facta eſſet ſecretio, ut videmus in flumine, ubi lutum, feſtucas & corpora alia ſecum defert: Si circulares, uno in loco tantum. Quemadmodum unus tantum palearum, & unus frumenti cumulus eſt, ubi uno tantum motu projiciuntur. Patet autem, unicum illum palearum cumulum & locum eſſe debere in medio, frumenti circa medium, non ſolum cum ambo ſimul quaquaverſum projiciuntur, ſimili recto motu, verum etiam cum turbinis vel vorticis inſtar in gyrum aguntur, uno tantum circulari motu. Quia utroque modo omnis craſſior & ſolidior frumenti materia, majori vi à centro recedendo, tenuiorem & minus ſolidam palearum, quæ id facit minus, proxime circa centrum relinquere, & quantum poteſt, eo propellere debet. Ut in loco uno frumentum, in altero paleæ colligantur.

XCVIII. Hactenus igitur oſtendimus, Quod prima cœlorum ac ſyderum materia, ex primo & ſecundo elemento compoſita, neque ſtando aquæ ſtagnantis inſtar, neque ſe totam ſimul movendo accipere potuerit eam ſecretionem, & diſtinctionem, quæ ad cœlorum ac ſyderum lucidorum, quæ valde multa ſunt, conſtitutionem neceſſaria eſt. Conſequens eſt, ut videamus, quid fiat, ſi *ſecundum plures magnas portiones mota* ſupponatur, quemadmodum ſic moveri poſſe fluidam materiam, manifeſtum eſt. Imprimis talis motus etiam *Rectus eſſe non potuit*, qualis eſſe videtur in flumine, quin in circularem fuerit converſus & Vorticem fecerit ab initio. Cum enim omnia loca corporibus plena ſint, ſi vel minimum recta progrediatur pars aliqua materiæ, vel ſubiret & penetraret corpora alia, vel expelleret ea ex locis ſuis. At corpus unum ſubire & penetrare non poteſt alterum, ut utrumque in eodem loco ſit. Proinde corpus unum ab altero propelli neceſſe eſt. Quod fieri nequit ſecundum rectam lineam tantum: quia rectâ & in-

finitum procedendo, nullus locus occurrit, quo ſe recipiat corpus ultimo propulſum ex motu primi corporis, & ſi occurreret, vacuum poſt ſe relinqueret primum corpus & hiatum in mundo faceret. Proinde neceſſe eſt, ad motum unius corporis ſic loco moveri aliud, ut hinc iterum aliud, & ſic porro aliud atque aliud moveatur, donec ultimum in locum primi ſuccedat. Ut ex omni materia, quam hoc pacto ſimul moveri neceſſe eſt, fiat circuitus quidam, quamprimum incipit moveri primum corpus. Et vel magnus, vel parvus eſſe poteſt talis circuitus, pro magnitudine corporum & copia materiæ, quam hoc pacto ſimul moveri neceſſe eſt.

XCIX. Supponamus igitur, vel potius pro certo affirmemus, ſaltem *Unam materiæ portionem* ſatis magnam, cum recta progredi non poſſet, *motam ab initio fuiſſe circulariter*. Et putemus præterea, *plures tales motus circulares fuiſſe in aliis partibus materiæ*, non pugnantes ſed conſentientes inter ſe. Quia unam materiæ portionem ſeorſim moveri & alias omnes, quæ circumſtant, aquæ ſtagnantis inſtar ſtare, vel moveri in contrarium, contra naturam, & ut phyſici loquuntur, violentum eſt, quod nequit eſſe perpetuum. Atque hoc pacto non unum tantum cœlum ac unum ſydus lucidum erit. Nec unum rotundum corpus, quod uno tantum motu circa unum centrum moveatur, mundum conſtituet, ut multorum opinio eſt. Verum tot diſtincti cœli atque tot ſydera erunt, quot hujuſmodi motus circulares ſunt, quos plures eſſe neceſſe eſt, quam nos comprehendere poſſimus. Et in unoquoque tali cœlo ſeorſim ſpectato, quatenus inſtar vorticis in gyrum agitur, conſiderare oportet centrum, axem, duos polos & unum circulum maximum, ſecundum quem movetur cœleſtis materia, quæ ecliptica ſolet dici. Et circa centrum accumulata erit materia ſubtiliſſima primi elementi, quæ ſydus luci-

lucidum componit. Quatenus materia ſecundi elementi quæ craſſior eſt & ex ſolidiſſimis globulis compoſita, majori vi à centro recedendo, ſubtiliorem quæ id facit minus, in medio relinquere, vel eo propellere debet, ſi forte major ejus quantitas facta ex angulorum attritione ſit, quam requiritur ad replenda exigua intervalla quæ ex globulorum contactu & vario motu relinqui neceſſe eſt. Atque ita elementum primum quidem ſine ſecundo, non vero ſecundum ſine primo eſt. Et utrumque ſimul cœlos, ſed primum ſeorſim ſydera componit.

C. Sed vero cœlorum ac ſyderum lucidorum omnium conſtitutio, ſic ex cœli ac ſyderis unius contemplatione intelligi non poteſt. Quia ſic ſeorſim non ſubſiſtunt cœli ac ſydera, quin agant in ſe invicem motu ſuo. Ideoque ſimul ſpectare oportet plures cœlos ac plura ſydera. Imprimis manifeſtum eſt ex motu circulari cujuſque cœli, aliquo modo rotundam ejus *Figuram* eſſe. Et hinc cœlum perfecte rotundum eſſe communiter ſupponi ſolet, quia unum tantum cœlum ſeorſim ſpectatur. At ſi plures cœlos juxta ſe poſitos conſideremus, manifeſtum fit, cœlos non eſſe perfecte rotundos, ſed nonnihil depreſſos verſus ambitum ubi tangunt ſe mutuo. Ut minor diſtantia ſit è regione centrorum, quam aliarum partium, ubi materia ad angulos ſe extendit. Manifeſtum præterea eſt, cœlum unum nihilominus ab altero diſtingui proprio motu, & unumquodque ſuos limites habere & ſtabilitatem quandam, quæ firmamentum dici poteſt: quanquam fluida eorum materia ſit. Nam ratio hujus ſtabilitatis æquilibrium eſt, quod etiam inter corpora fluida locum invenit, quando diverſimode & pariter moventur, & hinc etiam inter ſe parem movendi ac reſiſtendi vim habent ut confuſio & finium perturbatio impediatur.

CI. Quod attinet *ſitum* cœlorum ſeu vorticum, qui ſic pre-

premunt ſe mutuò, is talis eſſe debet, ut unuſquiſque in eam partem ferri poſſit, ſecundum quam reliquorum omnium circumſtantium vorticum motus minus illi adverſantur: ſed ea lege, ut omnes vortices & cœli qui ſic conſentiunt inter ſe motu ſuo, nihilominus diſtincti maneant. Et perſpicue intelligimus, tali pacto jungi poſſe duos vortices, ſi unus juxta alium ſic poſitus ſit, ut parte aliqua ſuæ eclipticæ tangat alterius eclipticam. Si enim eo in ſitu in eaſdem partes ferantur, unus alterius motum non impediet, ſed juvabit potius. Et tamen etiam in unum non coaleſcent, quia non totis circulis, ſed aliqua parte tantum ſe tangunt. Nam ea in parte ſimilis motus quidem, ſed contraria, ob diverſitatem centri, preſſio eſt. Alibi vero, etiam diverſus motus eſt quo à ſe mutuò recedunt iſti vortices: quod eorum diſtinctionem facit. At vero ſic jungi inter ſe & conſentire non poſſunt poli duorum vorticum. Nam vel ambo in eaſdem partes ferentur: & ita in unum vorticem coaleſcent. Quia totis circulis ſe tangent & ex duplici axe unus fiet. Vel ferentur in partes contrarias, & ita ſibi mutuò quam maxime repugnabunt. Ut hoc pacto ſatis demonſtratum cenſeri poſſit, Duorum vorticum eclipticas ſe mutuò tangere quidem poſſe, non vero polos: quos proinde neceſſe eſt jungi cum ea alterius cœli parte, quæ multum diſtans à polis ad eclipticam debet referri.

CII. Hinc ſequitur imprimis, Unumquemque vorticem aliquanto magis premi ab aliis vorticibus, circa polos ſuos, quam quidem premi poteſt circa eclipticam. Quia circa eclipticam major à centro recedendi vis atque adeo major reſiſtentia eſt, quam circa polos. Atque hæc altera ratio eſt, cur unumquodque cœlum perfecte rotundum non ſit. Sequitur præterea, Materiam primi elementi fluere continuo verſus centrum cujuſque vorticis ex aliis circumjacentibus vorticibus per partes ejus polis vicinas, ac vice

vice versa ex ipso in alios circumjacentes vortices effluere, per partes ab ejusdem polis remotas. Sic vero non tantum materia primi elementi, sed etiam globuli secundi à vortice uno ad alterius centrum accederent, ubi ecliptica polum tangit, si nullæ causæ peculiares essent, quæ impedirent talem excursionem. Quæ causæ duæ occurrunt.

CIII. Primum multo celerior est agitatio primi elementi, quam secundi, semperque ipsi est liber transitus per illos exiguos angulos, qui à globulis secundi elementi occupari non possunt. Etsi ergo fingeremus, omnem materiam tam primi, quam secundi elementi contentam in vortice, qui sua ecliptica alterius polum tangit, uno & eodem tempore à polo versus centrum progredi cœpisse, intelligeremus tamen, illam primi elementi, citius eo pervenire debuisse, quam secundi. Atqui materia primi elementi sic in sydus lucidum ingressa tanta vi protrudit globulos secundi, non modo versus eclipticam, sed maximè etiam versus polos, ut hac ratione impediat, ne ecliptica vorticis unius, longius excurrat in regionem circumpolarem alterius, quam usque ad certum aliquem terminum. Deinde cogitandum est, Vorticem unum non uni tantum, sed pluribus contiguum esse, qui omnes simul sic intra certos terminos illum cohibent, ut ab una parte non possit evagari longius. Quod ut manifestum fiat, notandum est, ea omnia quæ circulariter moventur, non solum vim habere à centro circa quod moventur, magis magisque recedendi, sed etiam, quantum possunt perseverandi in celeritate sua. Quæ duo sibi quodammodo adversantur in cœlis. Quia quod ab una parte intra certos terminos continetur, non potest longius evagari versus partem aliam, quin ibi tanto tardius moveatur, quanto spacium majus fit: ut videre est in flumine, tardiorem motum esse, ubi liberius spacium est. Qua de causa vis quam habet materia cœlestis ad rece-

dendum à centro, efficit quidem, ut ab ecliptica unius vorticis verſus polum alterius nonnihil evagetur: ſed ex adverſo, vis quam habet ad retinendam celeritatem ſui motus, impedit, ne uſque adeo evagetur, ut ad centrum perveniat, ubi ſydus lucidum eſt. Quod non habet locum in materia primi elementi. Etſi enim in eo conſentiat cum particulis ſecundi, quod ſimul cum ipſis gyrando recedere conetur à centro vorticis ſui, atque adeo in alios vortices tranſire; in eo tamen maxime diſſentit, quod non opus ſit, ut idcirco quicquam de ſua celeritate remittat, quia ubique fere æquales invenit vias ad motus ſuos continuandos, nempe in intervallis iſtis, quæ à globulis ſecundi elementi impleri non poſſunt.

CIV. Quamobrem non dubium eſt, quin materia primi elementi per polos cujuſque cœli continuo fluat verſus medium, ubi ſydus lucidum eſt, non ex uno vel altero tantum vortice, ſed ex pluribus. Nec etiam dubium eſt, quin eadem materia continuo effluat verſus plures alios vortices. Ut ex omni materia ſimul mota hic iterum fiat circuitus aliquis ſimilis illi, quo animalium ſanguis in eorum venis & arteriis, & aqua in terræ venis & fluviis circulariter movetur: quia quod Cor in Animalibus & Oceanus in Terris eſt, id eſſe debet ſydus lucidum in cœlis. Hoc ſolum cum diſcrimine, quod in animalibus unum tantum cor ſit, quod omnis ſanguinis, & in terra unus oceanus, qui omnis aquæ fons eſt: Cum ut multi cœli, ſic quoque multa in mundo ſydera lucida ſint, quæ ſingula ſic inter ſe communicant materiam ſuam, ut unum ſine altero ſubſiſtere non poſſit.

CV. Hinc ſequitur imprimis, ſolem & quodcunque aliud ſydus lucidum non neceſſario præciſe in medio eſſe, vel aliorum omnium cœlorum ac ſyderum (de quo ob immenſam eorum magnitudinem nihil cum ratione af-

firmari

firmari poteſt) vel unius cœli reſpectu. Quanquam enim ſic ſatis in medio ſui cœli unumquodque ſydus ſit, quatenus ejus conſtitutio pendet à circulari motu, quo ſubtilior materia, qualis eſt primi elementi, in medio relinqui, vel eò propelli debet: Hinc pariter præciſe in medio non erit, ſi plures cœlos & plura ſydera ſimul ſpectemus, quatenus per polos & eclipticam agunt in ſe invicem. Etenim ſi vis materiæ primi elementi venientis à polo uno, major ſit quam venientis à polo altero, quatenus unum cœlum ac ſydus lucidum unum altero majus eſſe poteſt; illa quidem materia, priuſquam alterius occurſu poſſit repelli, longius progredietur, verſus unum polum, quam alia verſus alterum, ſed ita longius progrediendo ejus vis minuetur, ac juxta leges naturæ ſe mutuò tandem repellent illo in loco, in quo earum vires erunt inter ſe plane æquales, atque ibi corpus ſolis vel alterius ſyderis lucidi conſtituent: quod proinde remotius erit à polo uno, quam altero. Item ſi materia primi elementi faciliorem & liberiorem exitum inveniat è ſydere lucido, ab una cœli parte ubi loca exitus ſunt, quam à parte alia (ut facile contingit in tam diverſa cœlorum poſitione, ſpacium alicubi liberius aut polum propius junctum cum ecliptica eſſe) hoc ipſo ſydus lucidum, ut ſol eſt, minorem ab una parte inveniens reſiſtentiam, non nihil accedet eò, & iſto acceſſu ſuo ſpacium interjectum minuendo, ibi tandem ſiſtetur, ubi vis erit utrinque æqualis. Atque ita, quamvis ad quatuor tantum vortices ſeu cœlos reſpiceremus, quorum duo unius vorticis polos, & duo eclipticam tangerent, modo tantum eos ſupponamus eſſe inter ſe inæquales, ut eſſe poſſunt & proculdubio ſunt, inde ſequitur, ſolem aut aliud ſydus lucidum, utroque illo reſpectu nonnihil recedere debere à medio. Majorque adhuc in ſitu inæqualitas poteſt intelligi, ex eo, quod unum vorticem plures circumſtent.

CVI. Sequitur præterea, varias esse posse in cœlorum ac syderum motu inæqualitates: adeo ut eorum axes & poli & eclipticæ per omnia non congruant inter se, sed inclinationem quandam habeant ad se invicem: ut in sole observatur ex macularum motu. Unde porro sequitur, in toto cœlo ambiente adhuc aliam inæqualitatem esse posse, quatenus partes soli viciniores aliquanto magis ad illius motum se accommodant, quam remotiores. Ut ubique aliqua in motu discrepantia sit, quæ efficere potest, ut unusquisque planeta in peculiari plano moveatur, si sol in medio sit.

CVII. Etenim si materia primi elementi, veniens ex duobus vorticibus, qui ecliptica sua vorticem solis circa polos tangant, in partes directe oppositas & secundum longitudinem axis non feratur versus solem; etiam poli solis circa quos movebitur illa materia, quando pervenit ad solem, non erunt in linea recta, quæ ab utroque cœli polo per centrum solis duci potest: sed polus unus, puta australis, in unam, & alter, puta borealis, in alteram & oppositam partem non nihil versus eclipticam inclinabitur. Atque ita axis solis non congruet cum axe cœli, & perpendiculariter erectus non stabit in plano eclipticæ, sed ad illud habebit inclinationem quandam.

CVIII. Item si materia primi elementi, quæ ex sole per cœlum egredi debet versus cœlos alios & alia sydera, facillime egrediatur secundum lineas rectas, quæ transeunt per puncta circumferentiæ solis, quæ ab una parte boreali, ab altera australi polo viciniora sint, quia sic etiam siti sunt alii vortices primum cœlum, in quo sol est, versus ejus eclipticam tangentes: Hinc fiet, ut circulus maximus, secundum quem movebitur solis materia, hoc est ecliptica, sic etiam ab una parte versus unum & ab altera versus alium polum inclinetur. Atque ita etiam ecliptica solis cum ecli-

ptica

ptica cœli non conveniet. Unde porro ſequitur, axem, circa quem tota ſolis materia vertitur, & cujus extremitates poli ſunt de quibus diximus, non eſſe lineam accurate rectam, ſed nonnihil curvam ſive inflexam ab utraque parte, quatenus propter obliquam eclipticæ verſus utrumque polum inclinationem, in unoquoque hemiſphærio circumpolari, ſegmento majori oppoſitum eſt minus, quod ſine qualicunque inflexione verſus majus ſegmentum, in quo liberius ſpacium eſt, recipere non poteſt omnem materiam, quam eo confluere neceſſe eſt, quia propinquior eſt ecliptica. Qua ratione etiam credibile eſt, eandem materiam ſolis aliquanto celerius gyrare, ubi ob inclinationem eclipticæ verſus polum, ſpacium anguſtius eſt, quam ubi contraria de cauſa eſt latius.

CIX. Et nihil horum tamen impedire poteſt, quo minus quam proxime rotundum ſit corpus ſolis, quod ob inæqualitatem vorticum, & diverſam poſitionem eorum, tantam poteſt habere inæqualitatem in ſitu, & motu, atque etiam majus eſſe quam ſydera alia: Quia interim alius motus, quo uterque fluvius cœleſtis, quando ab uno ſyderis polo ad alium pervenit, (cum progredi non poſſit ulterius) in omnes partes verſus eclipticam reflectitur, compenſat inæqualitates iſtas. Eadem ratione, qua videmus, ampullam vitream ex eo ſolo fieri rotundam, quod aër in ejus materiam igne liquefactam, per tubum ferreum immittatur: quia nempe iſte aër non majori vi ab ampullæ orificio in ejus fundum tendit, quam inde in omnes alias partes reflectitur, & æque facile illas omnes pellit. Ita materia primi elementi corpus ſolis aut alterius ſyderis per ejus polos ingreſſa & hinc in omnes partes verſus eclipticam reflexa, debet omnes globulos ſecundi elementi circumjacentes tam qui circa polos quam qui circa eclipticam ſunt, æqualiter impellere.

CX. Qua ratione simul perspicuum fit, quo pacto sol & stellæ fixæ, non obstante qualicunque inæqualitate in situ & motu, sic satis æqualiter versus omnes partes lumen diffundant, quatenus ab impulsu illo, de quo diximus, pendet. Nam hic impulsus secundum lineas rectas fit, non è solo lucidi corporis centro, sed etiam à quibuslibet superficiei punctis eductas, ut ratio luminis exigit. Quæ rectæ lineæ idcirco dicuntur radii. Unde sequitur tot luminis radios esse, quot tales lineæ è centro & circumferentia duci possunt. Et è centro quidem una tantum linea & unus radius ad quodlibet punctum quod extra circumferentiam est, recta pertingit: sed ab ipsa circuli, vel sphæræ, in corpore lucido, circumferentia, lineæ innumeræ atque adeo innumeri radii duci possunt oblique ad idem punctum. Eo prorsus modo, quo gravia uno tantum modo recta, sed innumeris modis oblique descendunt, & hinc etiam multa gravia simul sæpe versus unum locum tendunt, ut omnes arenulæ versus unum foramen in clepsydra, quod paucæ tantum arenulæ recto & plurimæ obliquo motu faciunt, aut saltem nituntur facere. Sic enim vis luminis, quoad actum primum & essentiam, non quidem in motu consistit, sed in conatu & propensione ad motum. Qui conatus antequam effectum sortitur, eodem tempore ad innumera puncta se extendit. Id vero dici non potest de motu qui ex illo conatu sequitur, quando vis luminis effectum sortitur, atque adeo in actu secundo est. Ut fieri necesse est, quoties à nobis videtur lumen, vel aliquis inde motus oritur in aliis corporibus.

CXI. Denique præter has omnes inæqualitates in situ & motu syderis lucidi, quas cum lumine, quod in omnes partes sic satis æqualiter diffundit, non pugnare ostendimus, adhuc aliæ *inæqualitates* possunt demonstrari, quæ ad *materiam & motum ambientis cæli* sunt referendæ. Imprimis enim

enim credibile eſt, unumquodque cœlum celerius moveri circa fines ſuos, quam in locis intermediis: non quod citius ibi abſolvat circuitum, quam in omnibus aliis locis, ubi circuli multo minores ſunt, ſed quod paribus temporibus majora ſpacia conficiat. Ratio autem majoris illius celeritatis petenda eſt ex anguſtiis illis, quas cœlum unumquodque pluribus in locis habere oſtendimus, quatenus premitur ab aliis cœlis & exactè rotundum non eſt. Hinc enim neceſſe eſt, ut quædam cœleſtis materiæ partes celerius moveantur quam aliæ, cum nempe ordinem debent mutare, ut ex via latiore tranſeant in anguſtiorem. Id enim fieri nulla ratione poteſt, niſi pars una materiæ præcedat aliam: & manifeſtum eſt, eam quæ præcedit, cæteris celerius moveri. Et quia omnis materia cœleſtis tota ſua vi recedere conatur à centro, quamprimum una ejus pars hoc pacto celerius movetur quam alia, ea hoc pacto majorem habens vim, magis à centro recedit. Qua ratione ſemper ſuperiores evadunt eæ partes materiæ, quæ cæteris celerius moventur, & ſemper celerrimus motus circa vorticum fines eſt. Ubi etiam nullum corpus aliud occurrit, quod vel quiete, vel tardiore motu iſtam celeritatem minuere poſſit: quemadmodum in terris fit. Nam cœli omnes moventur, & ubique circa fines cœlorum ea ratio majoris celeritatis eſt, de qua diximus. Adeòque non tam impediunt, quam juvant ſe invicem in motu ſuo.

CXII. Neceſſe eſt præterea, ut circa medium *verſus centrum cujuſque vorticis, ubi ſol aut aliud ſydus lucidum exiſtit, motus etiam celerior ſit, & paulatim tardior uſque ad certum terminum*, ultra quem verſus fines cœlorum, partes remotiores iterum celerius moventur, ut jam dictum eſt. Sed hujus celeritatis ratio, non tam à cœli, quam ſyderis, quod in medio eſt, conditione pendet. Quatenus primum elementum, ſeorſim exiſtens in ſydere lucido, ſecundum

omnes

omnes partes ſuas in eoſdem celerrimos motus conſpirat. Unde ſol & quodcunque aliud ſydus lucidum, quod ex primo elemento compoſitum eſt, celerius movetur circa axem ſuum, quam cœlum quod circumſtat: ſed quia proxime tangit hoc cœlum, & præterea ſemper aliquid ſui per anguſtos meatus, qui ſunt inter globulos cœleſtes, verſus eclipticam emittit, & verſus polos recipit, dubitari non poteſt, quin vim habeat ſecum rapiendi globulos iſtos uſque ad certam diſtantiam. Ut turbo in gyrum actus, aërem, vel aquam ſecum raperet. Quod adhuc facilius facit, ubi aër vel aqua circa turbinem etiam ſuopte impetu movetur, quamvis aliquanto tardius: ut cœlum ſic circa ſolem & ſydera lucida moveri neceſſe eſt, & hinc etiam omnem motum ſuum ab iis non accipit, ſed aliquanto majorem celeritatem tantum, quam ex ſe ipſo haberet. Quæ celeritas idcirco major in vicinis, quam in remotis partibus eſt.

CXIII. Ut autem turbo, quamvis figuræ ſphæricæ eſſet, circa extremitates ſuas, ubi ſecundum minores circulos movetur, ad minorem diſtantiam ſecum abriperet vicina corpora, quam circa medium, ubi circuli majores ſunt & motus celerior: ita proculdubio in cœlis faciunt ſydera lucida, quatenus non modo ſimiliter moventur circum axes ſuos, verum etiam motam ex ſe emittunt & recipiunt materiam. Qua ratione terminus diſtantiæ, ad quem in movendo ſe extendit vis ſyderis, etiam rotundus non erit, ſed ab utraque parte, ubi polos reſpicit, aliquanto magis depreſſus, quam verſus eclipticam, ubi motus proculdubio potentior eſt. Cætera proxime ad figuram ſphæricam accederet terminus iſte, ſi aliud nihil ſpectemus quam motum circularem ſyderis, quod rotundum eſt, & eo uſque exerit vim ſuam. At ſi cogitemus, præterea conſiderari hic debere figuram cujuſque vorticis, & poſitionem ejus inter vortices alios, nec non inæqualitates iſtas, quas

quas in motu & situ syderis lucidi, puta solis, notavimus: perspicuum fit, etiam in motu materiæ, quæ intra dictum terminum continetur, atque in figura qua circumscribitur, plures alias inæqualitates esse posse. Quæ omnia non tam verbis exprimi quam schemate aliquo ob oculos poni & ex macularum & planetarum motu circa solem ad quem hoc loco non attendimus, quia nondum egimus de corporibus istis, multum confirmari possunt, si quis recte intelligat, quo pacto unusquisque planeta in peculiari plano circa solem moveatur, & quidem in circulo eccentrico, aut potius ellipsi, quæ respectu Solis etiam eccentrica est. Nam eccentricitas illa ex eo oriri potest, quod materia cœlestis, quæ à sole abripitur, ab una parte circuli maximi, secundum quem movetur, longius excurrat, quam à parte altera; quia ibi liberius spacium invenit & liberior exitus primi elementi est: quæ dicitur aberratio in longitudinem. Et quia utrinque versus polos adhuc minus excurrit materia cœlestis: circulus maximus ab una parte in boream & ab altera in austrum inclinare non potest, ut intersectio quædam fiat & aberratio in latitudinem, ob quam unusquisque planeta in peculiari plano moveatur; quin eccentricus propius ad ellipsis, quam circuli formam accedat. Quanquam hæ etiam perfectæ ellipses non sint, ob multiplicem irregularitatem sphæroidis, quod sol obliquo situ & motu suo secum ducit ad certam distantiam.

CXIV. Atque ita multiplex *inæqualitas* notanda venit *in Motu cœlorum*. *Materiam* quod attinet, ea quidem sic satis ubique sibi similis est, quoad partium figuram, quæ non alia quam globulorum esse potest, ut facile probatur ex multiplici motu quo omnes angulos atteri necesse est, sed non ideo eandem habent magnitudinem omnes partes quæ sic similem figuram habent. Etsi enim supponere possimus materiam ab initio in partes æquales divisam fuisse, & hinc

ejuſdem magnitudinis globulos factos, fieri tamen non potuit, lapſu temporis ob inæqualitatem ſpaciorum, quæ percurrunt, & ortam inde in motu & attritione inæqualitatem, quin aliqui aliis minores evaderent, iique eſſent ſatis multi, ad aliquod ſpacium occupandum, proxime circa ſydus lucidum, ubi celerior motus, & minor diſtantia verſus polos quam verſus eclipticam eſt. Atque hæc ſphæra planetarum eſt, in qua etiam Terra movetur.

DE SPIRITU VITALI IN HOMINE ET ANIMALIBUS.

I. SPiritus in triplici ſtatu conſideramus, Unionis, Confuſionis & Separationis omnimodæ.

II. *Statum unionis* dico, quando tenuia corpuſcula, quæ ſpiritui materiam præbere apta ſunt, adhuc cohærent inter ſe, vel etiam aliis corporibus implicita ſunt. Et hoc pacto ſpiritus in frumento, muſto, carne, ſaccharo, melle & pleriſque aliis alimentis ante coctionem & fermentationem eſt: ſi non quoad omnes, ſaltem quoad pleraſque partes ſuas.

III. *Statum confuſionis*, voco, ubi qualiſcunque ſecretio quidem, ſed nulla adhuc ſeceſſio facta eſt. Ut in chylo & ſanguine, item in vino, pane, cereviſia omnibuſque iis quæ bene cocta & ex parte fermentata jam ſunt. Quorum ſpiritus idcirco partim miſtus manet cum craſſiori materia, partim avolat & continuo quærit exitum.

IV. Unde perſpicuum fit, ſpiritum in *ſtatu omnimodæ ſeparationis* eſſe, quando facta per motum ſeceſſione, ſeorſim exiſtit & vim ſuam per ſe exerit. Quod ſub forma ſubtiliſſimi halitus, aut flammæ, vel venti facit. Et hic eſt ille ſpiritus, quem animalem vocant in animalibus.

V. Pro-

V. Proinde revera unus tantum ſpiritus eſt, qui eandem in triplici ſtatu habet materiam.

VI. Non tamen unus illius materiæ motus, nec eadem vis in triplici ſtatu eſt: ſed in unione nulla, in confuſione impedita, in omnimoda ſeparatione maxima ſpirituum vis & vehementiſſimus motus eſt.

VII. Quamdiu enim alienæ materiæ implicitus & quocunque modo unitus eſt ſpiritus, hærent & quieſcunt ejus partes inter ſe, & unum concretum corpus conſtituunt, quod neque ſe ipſum, neque corpora alia movet facultate propria.

VIII. Et ſic quoque ſpiritus unitus & concretus, per ſe atque actu calidus non eſt, ſed calidus potentia tantum: uti ſic etiam mobilis eſt.

IX. At à potentia ad actum nulla conſequentia eſt. Quia potentia ſe ipſam in actum non deducit, verum id ab alio fit, quod jam per ſe atque actu tale ſit.

X. Quamobrem in ſpiritu præter *Materiam*, quæ per ſe immobilis & caloris expers eſt, conſiderare oportet *Movens*, quod prima cauſa omnis caloris & motus ſit: non ſolum cum moveri primum incipit ſpiritus, verum etiam, cum motum accelerat, vel ad novas materiæ partes extendit, ut potiſſimum in ſtatu confuſionis fit.

XI. Hoc primum movens in ſpiritu in perpetuo motu & ſemper calidum eſſe debet. Quod nullum præter cœlum & cœleſtem materiam eſt.

XII. Ideoque cum Ariſtoteles cœlum terræ permiſtum eſſe non putaret, & nihil tamen à ſeipſo moveri intelligeret: loco materiæ, quæ cœlum & ſydera lucida conſtituit, corpus analogum elemento ſtellarum ſuppoſuit, atque hinc vitæ, caloris ac motus rationem deduxit in animantibus. Atque hoc illud ipſum eſt, quod Hippocrati aliiſque antiquis, Calidum, Ignis, & Æther dicitur, puta-

turque ſic diffuſum eſſe per omnia, ut quaſi anima quædam mundi ſit.

XIII. Sed eorum nemo, quod ſciam, advertit, quæ & qualis ſit hæc cœleſtis materia, quo pacto moveat ſpiritùm, & cur tanta illius in movendo vis eſſe debeat.

XIV. Cœlum quod proxime nos ambit, aër eſt, in quo ſpiritum ducimus, & ſine quo non poſſemus vivere. In hoc aëre multiplex materia eſt, primi, ſecundi & tertii elementi, ſic miſta & contemperata, ut moderatum tantum calorem ac motum habeat: quia non magna in aëre vis & quantitas primi elementi eſt, quod primum calidum & movens in mundo eſt. Proinde aër ſpiritus non eſt.

XV. In cœlo tanta diverſitas materiæ non eſt, atque etiam minor calor ac motus, quam in aëre. Primum quidem, quia in cœlo ea motuum contrarietas & reflexio luminis non eſt, quibus multum augeri debent calor & motus, ſub cœlo, ubi homines & animalia vivunt. Deinde cœlum ex ſecundo potiſſimum elemento conſtat, quod ubi ſeorſim exiſtit ſine elemento tertio, ſic in unum cogi neceſſe eſt, à motu quo omnes cœli continuo circuitu in orbem aguntur, ut elementi primi, quod hinc verſus centrum protruditur, adhuc minor in eo vis & quantitas ſit.

XVI. Ut igitur ſpiritus per ſe mobilis & volatilis ſit, ex ambiente cœlo in quo vivimus, multum accedere debet cœleſtis materiæ, tam primi, quam ſecundi elementi. Sed quia hæc duo elementa majori quantitate ſeorſim non ſubſiſtunt in mundo ſublunari, ubi naturalis locus elementi tertii eſt, cum ea quantitate primi & ſecundi, quæ ad replenda exigua intervalla ſufficit: & in animalibus etiam alimentum eſt, quod multa in ſe continet corpuſcula tertii elementi, quæ cum primo & ſecundo miſceri & illorum motui obſequi poſſunt: Spiritus animalis & quicunque alius, ex his omnibus debet eſſe compoſitus.

XVII.

XVII. Non ergo ſolum primum elementum, quale in ſole eſt, facit animalem ſpiritum, quia id natura ſua diffuſum per omnia eſt in mundo ſublunari & cœlo, adeoque ſe ſolo nullum ibi locum occupat, qui tam magnus ſit, ut occupari poſſit ab aliis corporibus. Quia alia corpora occuparent locum illum gravitate ſua, & ipſa hæc adeo ſubtilis materia ſuopte impetu & levitate eum deſereret.

XVIII. Neque etiam ſecundum elementum, una cum primo, quale in cœlis & ſupra aërem eſt, ſe ſolo ſpiritum conſtituit. Tum quia per ſe non habet vim illam quæ requiritur in ſpiritu, tum quia ſeorſim non ſubſiſtit in terris, ubi craſſioris materiæ locus eſt.

XIX. Denique elementi tertii corpuſcula per ſe quidem ſic moveri non poſſunt, ut natura ſpiritus exigit, ſed multum tamen faciunt ad motum illum, quatenus primo potiſſimum elemento aditum & tranſitum dant, & illius agitationem ſequutæ majorem vim habent, quam ſe ſola haberet cœleſtis materia. Ut navis curſum fluminis ſequuta, majorem vim movendi habet, quam ipſa aqua fluminis: quamvis ab ea accipiat omnem motum ſuum.

XX. Sed materia ſecundi elementi, quam ex ſolidiſſimis globulis conſtare, alibi oſtenſum eſt, hunc celeriorem motum etiam ſequi debet, atque adeo una cum primo elemento qualemcunque movendi vim habere in ſpiritu, cujus partem facit. Eo fere modo, quo leviores cymbæ, non ab aqua tantum, ſed etiam ab aliis duris corporibus, quæ aquæ innatant, impelli poſſunt.

XXI. Et quia denique hoc ipſum ſecundum elementum etiam per ſe aliquem motum habet, quatenus potiſſimam cœli partem facit, atque una cum primo elemento pervadit omnia: quoties impingit in corpuſcula tertii elementi, quando ſpiritus in ſtatu ſeparationis eſt, variam eorum agitationem promovere, & in ſtatu unionis prima

perturbati ſitus ac motus cauſa eſſe poteſt. Ut cruſtæ glaciales, aut alia dura corpora, quæ inter mobiles cymbas liberum non inveniunt tranſitum, quando ſic ab aqua deferuntur, ut etiam moveantur ſuoptę impetu, aliquanto fortius impingunt & non rarò prima motus cauſa ſunt. Ubi vero ſic loco moveri incipit una, vel altera cymba, facile moventur plures: quia una impellit aliam, & cauſa motus ubique eadem eſſe poteſt. Unde tali pacto concutiuntur & diverſimode moventur inter ſe, ubi magna vis motus eſt, ut quandoque maximam partem frangantur aut diſſipentur, vel fractis & diſſipatis aliquibus, reliquæ ad quietem redeant, vel etiam propius jungantur inter ſe, quatenus eundem, quem habuerunt antea, vel etiam commodiorem locum & ſitum acquirunt. Qua ratione vel unus tantum, vel duplex tam variæ agitationis & concuſſionis effectus erit: quanquam tot diverſæ cauſæ concurrant, quæ ſingulæ ſuam per ſe vim habent.

XXII. Quamobrem, ſi quæ tales cymbæ, vel corpora alia nimis firmiter non cohæreant & apta ad motum ſint, ea fluvius facile ſecum defert, maxime quando aquæ major vis & quantitas eſt. Alia lente ſolvit & paulatim magis in unum cogit & nectit firmius. Alia denique ſic ſolvere & ſecundum partes ſecum deferre, vel in unum cogere non poteſt, niſi vis major facta ſit. Et ea vis major non in ſolo flumine conſideratur, prout ex pura & tenuiſſima aqua conſtat, quæ tota aliunde advenit & ut externa tantum cauſa agit: verum etiam ad omnem aliam materiam, quæ una movetur, & præcipue ad loca quæ tranſit, & obſtacula in quæ impingit, refertur. Atque hinc in vortice & cataracta multo major & magis perturbata atque adeo loci illius propria agitatio eſt, quæ non obſervatur alibi, ubi in eodem flumine eadem ratio aucti, vel perturbati motus non eſt. Etiam major eſſe poteſt vis fluminis in alveo latiore, vel anguſtio-

gustiore, quatenus ibi liberius & copiosius, hic vero concitatius aqua fluit. Ideoque cæteris paribus, major magni, quam parvi fluminis vis est.

XXIII. Jam vero facile intelligimus, primum elementum, quod immensi fluminis instar pervadit omnia, ob angustiam viarum, quas transit, sic dividi debere in infinitos rivulos, ut magnam per se vim non habeat. Et sic quoque secundi elementi per se magna vis non est, quanquam ob majorem partium suarum crassitiem, majora intervalla occupet: quia tanto tardior ejus motus est.

XXIV. Hinc igitur omnis materia cœlestis, tam primi quam secundi elementi, multorum corporum respectu, instar aquæ est, quæ sic decurrit, per rivulos & alveos, ut parum vel nihil secum deferat. Atque hoc fieri putandum est, in iis quæ valde dura & densa sunt, ut aurum, adamas, crystallus, vitrum, marmor, & secundum plurimas partes etiam alia corpora, quæ adeo dura & densa non sunt. Quæ idcirco materiam non præbent spiritibus, & aptum subjectum caloris non sunt.

XXV. Quæ vero corpora tam dura & densa non sunt, & in quibus tam firma partium connexio nòn est, ea perpetuò emittunt effluvia quædam, quæ materia cœlestis ordinario motu & calore suo secum defert. Et talia aliorum corporum effluvia multa in aëre sunt, quæ si seorsim existerent facerent spiritum. Atque hinc aër pabulum ignis est, & sæpe etiam ignes seu ignita meteora accenduntur in aëre.

XXVI. Et sic etiam vix ulla spirituum materia adeo concreta & unita sibi vel aliis corporibus est, quin infiniti pori supersint, partim primo, partim secundo elemento pervii, cum vel sine tenuioribus corpusculis tertii elementi. Quorum omnium, cum multiplex vis in solvendo & movendo sit, natura nunquam otiosa est in procreando & dissipando spiritu, multo, vel pauco, prout varia conditio

Ma-

Materiæ & multiplex vis *Moventis* eſt. Quæ duo ſi nota non ſint, nihil notum eſſe poteſt de vi & natura ſpiritus.

XXVII. *Vis moventis* partim in *calore* & *fermentatione*, partim in *humore* & *ſpiritu* conſiſtit. Et ut hæc materiæ moventis, ſic illa motus aucti potiſſimum nomina ſunt. Quamobrem ubi hæ cauſæ ſimul concurrunt, ut fieri ſolet in animalibus, vis & effectus unius accurate diſtingui debet à vi & effectu alterius: ne quicquam putemus agere ſupra vires ſuas facultate propria. Hæc vero diſtinctio haud difficilis eſt, ſi modo recte intelligamus, aliam vim eſſe cauſæ proximæ & primariæ, & aliam remotæ ac ſecundariæ.

XXVIII. Quando *calor ut cauſa proxima & primaria* agit, ut calor ignis & ſolis in aëre & aqua facit, reipſa & ad ſenſum, plus caloris & major vis movendi in cauſa, quam in effectu eſt. Etiam parum vel nihil efficit talis calor, ubi remota cauſa externa eſt. Quia remittitur continuo & facile deſerit ſubjectum ſuum: maxime ſi nova continuo materia accedat, quæ etiam per ſe calida non eſt. Atque hinc ex ſe ipſo etiam non augetur talis calor & ad alias materiæ partes vim ſuam non extendit, ſine remiſſione & qualicunque interitu ſuo. Hac enim de cauſa aqua quæ calefacta ab igne vel ſole eſt, continuo redit ad priſtinum frigus ſuum. Quod adhuc magis facit, ubi continuo nova aqua affunditur, quæ minus calida, vel etiam frigida eſt. Quinimo, influens & adventitius calor in animalibus, quacunque de cauſa productus ſit, etiam continuo tendit ad interitum, & ſine remiſſione ſua non communicatur aliis corporibus.

XXIX. Ubi *humor*, quem calor ſecum ducit, agit ut cauſa primaria, etiam ſatis magna illius vis eſſe debet, ut notabilem in ſolvenda materia effectum habeat. Atque hinc lentus & lenis ille motus, qui in humore eſt, quatenus corpus fluidum conſtituit, per ſe etiam lenis & lentus in ſolvendo & movendo eſt. Ubi vero per calorem augetur humo-

humoris Vis, majorem quidem quam ſolet alias, effectum habet, ſed non tantum, ut ſuperare dici deberet potentiam cauſæ ſuæ.

XXX. Nam particulæ humoris, quatenus ut corpus fluidum agit, non volant neque magno impetu moventur, ſed lente tantum repunt: quatenus ſic junctæ ſunt inter ſe, ut celeriter moveri non poſſint à cœleſti materia. Quia ſatis magna intervalla non ſunt, & non tam primum, quam ſecundum elementum, cauſa motus & fluiditatis in humore eſt. Unde aliqua quidem, ſed non valde magna vis ſolvendi & movendi in humore eſt, quatenus ut primaria & proxima cauſa agit.

XXXI. Atque hinc perſpicuum fit, quo pacto *ſpiritus* etiam ut cauſa primaria agat, ea ſola vi quam actu poſſidet in ſtatu ſeparationis aut confuſionis. Quatenus vis caloris & motus aliquanto major eſt in ſpiritu, quam in humore. Quia cœleſtis materia in ſpiritu movetur celerius & liberius, & majorem proinde motum communicat, particulis aliis, quas ſecum ducit. Ut mirandum non ſit, ſi etiam altius penetret & majorem attenuandi, rarefaciendi ac movendi vim habeat, quam in calore & humore eſt, ubi ſine ſpiritu agunt.

XXXII. Proinde tam in humore, quam in ſpiritu materia cœleſtis conſiderari debet inſtar fluminis, quod alia corpora ſecum defert, lento, vel celeri motu, prout magna, vel parva aquæ vis & quantitas eſt. Ut enim talis fluvius, una cum corporibus iſtis, ut cauſa externa poteſt agere, & eo motu, quem habet, corpora alia iterum movere: ſic quoque materia cæleſtis interventu earum particularum, quæ in humore aut ſpiritu ſunt, ſe in aliorum corporum poros inſinuare, & ſola vi externa, qua pollet, ea in partes dividere & varie ſecundum eas agitare poteſt.

XXXIII. Conſequens eſt ut videamus, quæ vis Ca-

loris, Humoris & Spiritus ſit, quando ut remotæ & ſecundariæ cauſæ agunt, interventu *Fermentationis*, quæ altius penetrat, ſubtilius dividit, magis rarefacit, potentius movet & melius miſcet diſſimilia illa corpuſcula, quæ ſpiritum conſtituunt, quam ab ulla alia cauſa fieri poteſt. Quia fermentatio hæc omnia facit inteſtino motu, qui major & longe efficacior eſt, quam ulla vis externa inducere poteſt. Ut belli inteſtini vis major in turbanda republica eſt, quam cauſarum externarum, quæ illi occaſionem præbent, & quæ aliquam quidem, ſed longe minorem, per ſe vim habent.

XXXIV. Nimirum calor ambiens, qui ad fermentationem requiritur, ſæpe ad ſenſum nullus & ſemper minor ac multo imbecillior eo eſt, quem fermentatio inducit. Etiam parva vis humoris in ſolvendo & movendo eſt. Et quiſquis recte conſiderat, ſpiritum fluminis inſtar in perpetuo fluxu eſſe atque adeo, ut ſubſiſtat, continuo recens produci debere, quod non ſine novo motu fit, facile intelligit, ſpiritum, qui jam productus eſt, ſive innatus, ſive influens ſit, huic continuæ productioni ſufficere non poſſe. Quia facilius eum obrueret & ſiſteret aliena materia, quam talem ab eo motum acciperet, qualem ipſe habet. Quandoquidem nullum corpus tantum motus, quantum in ſe habet, alteri communicare poteſt, & nihilominus tantundem retinere, vel adhuc celerius moveri. Ut facere deberet ſpiritus, ſi unus alium produceret, & hoc pacto multiplicaret motum & calorem ſuum, ſine interventu novæ cœleſtis materiæ, quæ novi & ſæpe etiam aucti motus cauſa ſit in tali materia ſpirituum.

XXXV. Ubi enim cœleſtis materia ſuo calore ac motu, ut cauſa externa agit, ſive ſe ſola, ſive una cum ſpiritu aut calore agat: ſic diſpoſitos invenit meatus, quos tranſit, ut exigua primi elementi quantitas ſinus & angulos anguſtiſſimos replere, & qui una accedunt, globuli ſecundi ele-

menti,

menti, ſine notabili impedimento tranſire, & plerumque etiam corpuſcula quædam tertii elementi, qualia eſſe poſſint humoris aut ſpiritus, ſic ſecum ducere poſſint, per laxiora intervalla, ut nulla hinc vehemens agitatio ſequatur. Quia utraque materia continuo motu ac tranſitu ſuo, optimo in ſitu collocavit omnes partes, atque adeo meatus fecit aptiſſimos.

XXXVI. Ubi vero paulo major vis caloris, humoris & ſpiritus eſt, in iis quæ fermentando diſponuntur ad extractionem ſpiritus, ea omnis partium poſitio turbari, atque adeo intervalla ſic mutari poſſunt, & talis minimorum corpuſculorum concurſus fieri: ut ad omnes angulos replendos plus primi elementi requiratur, cujus major vis in movendo eſt. Elementum vero ſecundum hinc etiam movetur vehementius: & facile ſic impingit in obvia corpora, quæ loco moveri incipiunt, ut hæc altera cauſa inteſtini ac turbulenti illius motus ſit, quem in fermentatione experimur.

XXXVII. Prout ergo multiplex conditio materiæ & moventis eſt, hi inteſtini motus multis modis variant, & valde diverſos ſæpe effectus habent. Inter quos duo præ cæteris eminent σύγκρισις καὶ διάκρισις: illa diviſæ materiæ concretio & adhæſio, hæc materiæ cohærentis in minimas particulas diviſio & ſecretio quædam eſt. Prior potiſſimum à ſecundo, poſterior à primo elemento videtur pendere. Non quod hæc duo elementa ſeorſim agant, ſed quod unum præ alio effectum ſortiri & majori vel minore quantitate adeſſe poſſit. Ut in flumine, modo aquæ, modo glaciei major vis & quantitas eſſe & utraque peculiarem, vel communem effectum habere poteſt, quatenus tam ad cymbarum diſſipationem, quam ad earum in unum locum compulſionem poſſunt concurrere: quamvis aqua ob faciliorem tranſitum, per ſe magis apta ad diſſipandum ſit, quam gla-

ciales crustæ, quæ sæpius sic impingunt, ut cymbam unam versus alteram propelli necesse sit.

XXXVIII. Proinde necesse est, ut in hoc omni motu intestino, etiam aliquis intestinus calor sit, vehemens, magnus, parvus & quandoque insensibilis, prout varia conditio materiæ & moventis est. Qua de causa hæc vis caloris maxime manifesta est in strictè dicta fermentatione, per quam lento & subtili quodam motu materia tendit ad separationem spiritus. Nam eo ipso momento, quo separari & moveri incipit spiritus, major vis & copia materiæ cœlestis & primi potissimum elementi est. Et ortus inde *calor*, haud aliter atque *spiritus*, *innatus*, *nativus* atque *insitus* hinc dici solet, non quia simul & semel productus est, ab initio, ut multi fingunt, sed quia continuo recens producitur, quamdiu durat intestinus motus ille, qui non aliter in progressu quam in principio, primaria caloris & spiritus causa est.

XXXIX. Quando igitur celeriter & magna vi fit, hic intestinus motus, dicitur *Effervescentia*: atque id non tam caloris, qui tactu percipitur, quam motus aucti, qui videri potest, nomen est. Sic vero etiam oculo conspicuus esse potest motus fermentationis, & tanta illius vis esse, ut vel ipsa in flammam erumpat, vel in aliena materia ignem excitet. Ut vel solo exemplo fœni madidi, & aliarum herbarum discimus.

XL. Quamobrem hæ duæ actiones non *toto cœlo differunt*, ut quidam putant. Fieri enim possunt sub eodem cœlo & ab eadem cœlesti materia. Et quanquam earum *finis*, vel ut ego dicerem *effectus* (quia nulla hic vis causæ finalis est) diversus sit, prout materiæ dispositio etiam diversa est, philosophus inde non concluderet, eas toto cœlo, hoc est, essentia differre. Quia *intestinus motus minimorum corpusculorum, qui major est, quam externa & evidens causa*

se

se sola produceret, tam in effervescentia, quam in fermentatione stricte dicta locum habet. Et hæc communis earum essentia est, quæ commune nomen debet habere ac dudum habuit inter doctos. Differentia, vel nulla est, vel à gradu, aut effectu petitur.

XLI. Atque ita veram causam intelligimus, cur ea quæ fermentando incalescunt & accipiunt formam spiritus, non solum retinere & augere possint calorem ac motum suum, verum etiam ad novas materiæ partes extendere, & ex materia non calida calidam facere, sine remissione primi caloris. Quia nihil horum fit per calorem ac spiritum, qui productus jam est, & qui ut causa externa agit, quantum potest calefaciendo & movendo virtute propria, sed simili intestino & *aucto ob materiæ & loci conditionem materiæ cœlestis motu* perficitur. Ut in flumine exemplo vorticis & cataractæ ostendimus.

XLII. Intelligimus præterea, qua de causa talis motus diu durare non possit, idem numero, ut loquuntur, & in iisdem materiæ partibus. Quia sic perturbata diu esse non potest partium positio: quin vel in unum coëant & jungantur inter se quædam corpuscula, quæ præ aliis jungi apta sunt; vel si id non fiat, secessionem faciant. Et utroque modo deserunt loca illa, in quibus adeo vehementis ac perturbati motus causa sunt. Quæ proinde erit homogeneorum congregatio quædam, & heterogeneorum segregatio. Quod Aristotelici perperam calori tribuunt in ejus definitione. Et per homogenea proinde non necessario intelliguntur similia quoad magnitudinem, figuram & soliditatem corpuscula, sed ea quæ talem inter se proportionem habent, ut vel in similes motus consentire, vel se mutuo sic amplecti possint, ut hinc sequatur unio aliqua. Quod non minus ob qualemcunque dissimilitudinem, quam ob similitudinem fit.

XLIII. Intelligimus denique, quo pacto ex adverſo fieri poſſit, ut interventu inteſtini motus, quem deſcripſimus, etiam longo tempore duret fermentatio, una cum calore & ſpiritu: ubi nova materia, quæ apta ad ſimilem motum eſt, in tempore accedit, & quæ facta eſt inepta recedit. Sed hoc fieri non poteſt ſine multiplici apparatu earum omnium partium & organorum, ſine quibus non fieret continua utilis materiæ acceſſio, & deceſſio inutilis.

XLIV. Et ſic à natura factum eſt corpus hominis & cujuſcunque alterius animalis. Ubi non uno loco tantum novum alimentum accedit, ceu nova materia ſpiritus, ſed fere ubique aliqua acceſſio vel deceſſio fit, quatenus ea, vel ad faciliorem ſeparationem & extractionem, vel ad liberiorem motum neceſſaria eſt. Et quia omnes cauſæ, quas in extrahendo & movendo ſpiritu requiri oſtendimus, quammaxime locum habent in animalibus, natura nunquam in iis otioſa eſt, verum toto vitæ tempore urget & promovet inteſtinos motus illos, qui caloris, ſpiritus atque adeo ipſius vitæ proxima & primaria cauſa in homine & animalibus ſunt.

XLV. Quæ hactenus diximus de origine & natura ſpirituum, ſic utcunque intelligi & aliqua ratione ex cauſis demonſtrari poſſunt, quatenus potiſſimum ad *Movens* reſpicimus. Sed quia ratio motus & eorum quæ natura facit in producendo ſpiritu, tam à Materiæ, qua à Moventis conditione petenda eſt, ob loca quæ tranſit, & diverſa corpora, quæ ſecum ducit, inſtar fluminis: Ut ea, quæ tam de prima ſpirituum generatione, quam de calore ac motu dicta jam ſunt, tanto majorem lucem habeant, paucula dicenda ſuperſunt de *Materia Spirituum*, quatenus ea ab elemento primo & ſecundo, quæ rationem moventis habent, diverſa eſt.

XLVI. Hæc Materia talis eſſe debet, ut elemento primo

mo potiſſimum aditum & tranſitum dare, & ne ab aliis corporibus obruatur ſpiritus, impedire poſſit. Verum id tali cum temperamento debet fieri, ut nimis vehemens calor, vel motus inde non ſequatur, qualis eſſet, ſi in ardentem ignem verteretur ſpiritus. Atque hinc præter *oleagineam* materiam, quæ per ſe valde mobilis & inflammabilis eſt, & *acrem*, quæ vim ignis acuit & fortiorem reddit, multum *aquæ* in ſpiritu eſt.

XLVII. Quod attinet materiam oleagineam, ea faciliorem aditum & tranſitum dare poteſt primo elemento: quia partes ejus valde tenues, & ſimul ramoſæ ſunt, ut anguſtiſſimos poros & angulos habeant. Atque hinc ea quæ vel ignem in foco alunt, vel materiam præbent ſpiritibus, pleraque oleoſa ſunt. Et ubi oleum, quantum poteſt, ſeparatum aut conſumptum eſt, quod ſolo calore & igne poteſt fieri, extrahi amplius nequit ſpiritus.

XLVIII. At oleum per ſe ſatis aptum ad fermentandum non eſt, ob ſpiſſitudinem, teneritudinem & ſimilitudinem ſubſtantiæ: ſimilitudo enim in cauſa eſt, ut materia cœleſtis primi elementi, non multo majore vi & quantitate tranſeat per poros unos quam per alios. Et ſpiſſitudo, quæ à tenuitate partium procedit, efficit, ut omnes pori valde anguſti ſint & alienæ materiæ, quæ aucti & perturbati motus cauſa eſſe poſſit, haud facile tranſitum præbeant. Teneritudo denique & mollities talium particularum in cauſa eſſe poſſunt, ut non facile formentur intervalla latiora, vel anguſtiora, quæ aucti & perturbati motus cauſa in materia cœleſti ſint.

XLIX. Sic oleum quoque ſolitaria materia ſpirituum non eſt, quia illius partes ob tenuitatem valde mobiles quidem, ſed ob teneritudinem & mollitiem, plumularum inſtar, efficaces in movendo non ſunt: ut ex parte ſaltem debent eſſe, quæ flammam & ſpiritum faciunt.

L. At

L. At major movendi vis, ſi impellantur ab alio, in corpuſculis ſolidioribus eſt, qualia proculdubio ſunt in ſalſo & acido. Quæ idcirco valde acuunt vim ignis & potentiorem ſpiritum faciunt: ut majori vi corpora alia impellere, & ne ab iis obruatur, impedire poſſit. Quemadmodum ſagittæ, baculi, acus & talia, etiam cum aliquam flexibilitatem habent, fortius movent, quam leves & molles plumæ.

LI. Aqua denique non tam propria ſpirituum materia, quam ſolvens & vehiculum eſt, quod cæterorum vim temperat atque adeo impedit, ne incendatur ſpiritus & ardens flamma fiat. Hoc vero aqua non facit ob frigus, ſed quia partibus conſtat, quæ oblongæ, flexiles & ramis deſtitutæ ſunt; unde neque ſic aditum prohibere poſſunt globulis ſecundi elementi, ut partes olei per anguſtiſſimos ſinus & angulos faciunt, neque aliam materiam, qua obrui poſſet ſpiritus, ſic excutere vel repellere, uti id faciunt ſolidiora corpuſcula, qualia in ſalſis & acidis ſunt. Atque hinc tanta inter aquam & ignem contrarietas eſt, & aqua tam facile redit ad priſtinum frigus ſuum.

LII. Ex his omnibus igitur oritur temperamentum aliquod in ſpiritu: quatenus ille, pro varia eorum quæ recenſuimus proportione & miſtione inter ſe, interventu cœleſtis materiæ, cujus etiam magna diverſitas eſt, magis vel minus calidus, humidus, ſiccus, debilis, fortis, tenuis, craſſus, purus, impurus, clarus, obſcurus, & æqualiter, vel inæqualiter ſecundum partes agitatus eſt. Eo fere modo, quo hæc ſingula in flamma & aëre licet notare, de quorum natura participat ſpiritus, quando ſeorſim exiſtit & volatilis factus eſt.

DE

DE CALORE ET FRIGORE.

I. Calidum quid dicitur, *Actu*, ut ignis, qui in se calorem habet, vel *Potentia*, ut vestis, tegumentum, piper, aliaque, quæ caloris causa in aliis sunt, & ipsa quoque incalescunt facile. Dicitur vero actu calidum, vel absolute & in se, vel quoad sensum nostrum, aut etiam comparate ad alia corpora, quæ minus calida sunt.

II. Quod calidum ad sensum est, actu & reipsa est calidum, & majorem quoque calorem habet, quam pars ea corporis nostri, qua sentitur. Non vero vicissim, illud omne quod actu & reipsa est calidum, tale quoque ad sensum est. Quia calor remitti potest, & nihil obstat, quominus remittatur infra illum gradum, qui est in ea parte corporis, qua sentiri debet: & ubi hoc fit, non calorem, sed frigus sentimus, quamvis revera calor sit.

III. Probatur hoc duplici experimento, Unum in nobis ipsis habemus, quoties manu una, quæ calidior est, alteram attingimus, quæ etiam est calida, & non percipimus tamen calorem ejus. Alterum in rebus aliis occurrit, ut aëre, aqua, oleo, butyro, cera aliisque, quæ sæpe manifestum in se caloris effectum ostendunt, raritate aut mollitie sua, quamvis ad sensum calida non sint corpora illa, sed frigida tantum.

Quid calor sit & vera definitio ejus.

IV. Quod calidum actu & in se est, *homogenea* dicitur *congregare*, & hinc etiam *segregare heterogenea*. Quod confirmari solet exemplis variis, à calore ignis in prima metallorum fusione & repurgatione, & animalium, in alimentorum & excrementorum coctionibus & secretionibus. Sed hæc exempla non probant sic recte definiri calorem.

V. Imprimis enim talis definitio univerſalis & *ſemper vera non eſt* quia calor etiam homogenea ſegregat, & diſſipat ſæpe: atque id videtur facere natura ſua, quoties ſatis magna ejus vis eſt. Similiter calor etiam ſemper non ſegregat heterogenea, ſed miſcet & confundit potius, ut in unum coëant. Quod etiam probari poteſt exemplis, à calore ignis & animalium petitis; in coctione, maturatione, & fuſione: ne jam dicam de fermentatione, quæ interventu caloris, ſic attenuat & ſegregat materiam, ut ſimul miſceat, atque adeo ex heterogeneo homogeneum faciat, diſſimilia corpuſcula ſic jungendo inter ſe, ac diſponendo, ut unum & ſimplex videantur corpus facere.

VI. Deinde hæc definitio *non eſt eſſentialis*, quia tantum ab effectu petita eſt, qui neque ipſammet caloris eſſentiam conſtituit, neque neceſſario conſequitur ex ea, ſed à materiæ in quam agit diſpoſitione pendet. Atque hinc tam varius caloris effectus eſt in congregando & ſegregando. Quod certe non contingeret, ſi quicquam horum ejus eſſentiam conſtitueret, quæ una tantum eſt.

VII. Hinc putant aliqui, Caloris naturam melius intelligi, ſi dicatur *Qualitas calefaciens, ſeu per quam corpus eſt calidum, & alia calefacit*. Nam calefactio, dicunt, unica & prima caloris actio eſt, quâ congregat, ſegregat, coquit, attenuat, rarefacit, fundit, &c. Et ſic putant abſolute definiri calorem, ut eſt in ſe per intrinſecum & eſſentiale attributum, & effectum ejus perpetuum: cum Ariſtoteles in ſua definitione eum tantum caloris effectum reſpiciat, quem in miſtione habet, quando moderata ejus vis & actio eſt.

VIII. Sed hæc definitio etiam bona non eſt, quia idem per ſe ipſum explicat, & definitum in definitione ponit: quod non eſt definire, ſed quod definiendum erat repetere tantum, ceu notum ſatis. Quæ non tam vitioſa, quam

nulla definitio eſt, cum nihil omnino explicet. Nam tam nobis ignotum eſt, quid ſit calefacere vel calidum eſſe, quam quid calor ſit. Vel ſi prius videatur eſſe notum, non poterit ignotum eſſe poſterius.

IX. *Calefacere* duo ſignificat, *qualitatem*, vel *ſenſum* caloris inducere. Et manifeſtum eſt, eum qui neſcit & quærit quid ſit calor & calidum eſſe, pariter neſcire & quærere debere, quid calefacere & calidum fieri ſit, atque adeo unum per alterum explicari non poſſe.

X. Senſum caloris quod attinet, quem quis ex contactu corporis calidi, in ſe ipſo experitur, ex eo etiam peti non poteſt definitio caloris. Quia unius rei, una tantum eſſentia & definitio eſt, quæ ab omnibus eodem modo concipitur. At quod uni calidum, alteri non calidum ſæpe apparet, & ut vidimus frigidum quoque, aut ſaltem minus calidum; quod etiam unuſquiſque in ſe ipſo experiri poteſt. Quem igitur ſenſum ſequemur in definitione caloris?

XI. Deinde fac omnes homines eundem caloris ſenſum habere, non ſequitur inde, notam ejus naturam eſſe. Quia hic ſenſus etiam effectus tantum caloris eſt, & quidem extrinſecus & maxime remotus à natura ejus, quatenus paſſio quædam in anima eſt, qua ſola proprie ſentimus & experimur ſenſum illum. Unde ſequitur aliud nihil nos diſcere ex caloris ſenſu, quam quod in noſtro aut alio quocunque corpore aliquid ſit, quod excitare illum poſſit, & hinc calidum dici. Quæ denominatio externa tantum eſt, cujus fundamentum non novimus, & rationem non intelligimus, quamdiu ignotum manet ut hactenus eſt, quid calor in rebus extra nos poſitis ſit, quoad abſolutam & intrinſecam naturam ſuam, quam vera definitio explicat.

XII. Circumſpicienti ad ea omnia, quæ certo deprehendi poſſunt in rebus calidis, & ſimul clare intelligi, nihil præter *motum* occurrit, & quidem *varium partium minimarum*,

marum, ex quibus majora corpora composita sunt. Quam idcirco putamus esse veram & legitimam caloris definitionem, petitam, non ut omnes aliæ ab externo accidente, vel obscuro effectu aliquo, sed à primo, intrinseco, & maxime noto ac in demonstrabili attributo, quod cæterorum omnium causam esse, clare intelligi potest.

XIII. In corpore nostro, quoties vel sponte incalescit, vel calefit ab externis causis, deprehendimus hunc motum, ex sudore & transpiratione. In corporibus aliis, ut igne, aqua calida, ferro candente, ac aliis innumeris etiam videmus illud, aut saltem facile colligimus per effectus, quos eorum calor vel in proprio, vel in alieno subjecto habet. Homogenea congregare, & Heterogenea segregare, ut & attenuare, rarefacere, solvere, coquere, nil nisi motus sunt. Æstate ob æstum solis plus motus in aëre, aqua, terra, plantis & animalibus est. Nec ullus calor hactenus sine motu inventus fuit.

XIV. Hinc motus etiam caloris causa est, in nostro & alio quocunque corpore: at motus per se nil nisi motum facit, si non totius, partium saltem. Et facile intelligimus quo pacto hinc sequantur, congregatio & segregatio, pro varia conditione materiæ, ut & rarefactio & attenuatio, quatenus ad naturam caloris requiruntur. Nec necesse est ut motus ille primus & externus, ex quo sequitur calor, horum omnium effectuum, & motus omnis qui in calore est, solitaria & adæquata causa sit: verum satis est quod sit prima & procatarctica causa, sine qua non essent in natura effectus illi. Ut prima causa motus in pulvere baculus est, quo percussus, sic volat per aërem, in quo ventus est, ut continuò celerius moveatur, & magis quam ab initio, rarefiat, & attenuetur: quia major vis venti quam baculi in movendo est, & baculus non ut ventus ubique comitatur pulverem.

Sub-

Subjectum caloris.

XV. Quæ ſingula adhuc magis manifeſta fient, ſi jam porro conſideremus proprium *ſubjectum caloris*, & *veram originem ejus*. Imprimis enim ignis dicitur calidiſſimus, quatenus ex ſubtiliſſima & maxime agitata materia conſtat, quæ ſeorſim exiſtens in cœlis, ſolem & ſydera lucida componit: alibi vero, ubi ſic non poteſt ſeorſim exiſtere, corporum aliorum poros & intervalla tantum occupat, eaque continuò pervadit celerrimo motu ſuo. Qua ratione *Sol* non potentia & effective tantum, ratione luminis, ut multi putant, quia duram & ſolidam illi ſubſtantiam tribuunt, ſed actu & re ipſa calidus eſt. Et talis quoque calor diffuſus per omnia alia corpora eſt, una cum hoc igne cœleſti, qui ob ſummam ſubtilitatem ſuam ubique aditum ac tranſitum invenit.

XVI. Similiter *Cœlum* etiam actu & reipſa calidum eſt, quanquam minus quam Sol & ipſum Elementum ignis. Quia partim ex igne de quo diximus, partim ex alia paulo craſſiore & ſatis mobili tamen materia conſtat, quæ proprium ſubjectum luminis eſt; ut altera lucis tantum: eaque craſſior cœlorum materia, per ſe minus calida, proculdubio intendit calorem ſuum, ubi vis major ignis aut luminis in aliqua cœli parte eſt.

XVII. Hinc jam intelligimus quoque, qua ratione *Ignis* & *Aër* in terris caloris ſubjectum ſint. Ignis quidem ut ſolis, & aër ut cœli in eo materia eſt, non pura, ut in ſole & cœlo, ſed miſta cum terreſtri materia, quæ ſimiliter diviſa in tenues particulas, de alterius calore & motu participat: qui motus & calor idcirco major in igne & flamma, quam in aëre eſt.

XVIII. Similiter *Aqua* in terris, etiam eſt ſubjectum caloris, tum interfluentis materiæ cœleſtis utriuſque generis, tum propriæ ſubſtantiæ ratione. Sed hic calor adeo

parvus eſt, ob aquæ denſitatem & craſſitiem & ignis quem facile non admittit paucitatem, ut frigoris plerumque ſenſum inducat. Et hinc aqua elementum frigidum definitur. Quod ſi de abſoluto frigore intelligatur, quo omnis calor abeſt, definitio hæc, ut fere omnes aliæ in vulgari Phyſica, ab errore ſenſuum petita & aperte falſa eſt. Cum aqua omnino frigida facta quoad ſubſtantiam, non amplius aqua, quæ neceſſario fluida & mobilis ſecundum partes & eatenus calida eſt, ſed glacies, cryſtallus, aut aliud durum corpus ſit.

XIX. Stabilia & dura corpora, ut lignum, lapis, ferrum ac totum terræ elementum, imprimis caloris dicuntur ſubjectum eſſe, reſpectu mobilis & fluidæ materiæ, quæ poros & intervalla occupat. Et ſic quoque animalium carnes & oſſa caloris ſubjectum ſunt, ut ſpongia humoris, qui non pertinet ad ſubſtantiam ejus. Et hinc dura ac valde denſa corpora, quæ haud facile aditum & tranſitum præbent fluidæ ac mobili materiæ, ut ſaxa & marmora, etiam minus aptum caloris ſubjectum ſunt. Sed multum intereſt, cujus generis ea materia ſit. Quia ut in poris & intervallis, ſic quoque in materia contenta magna varietas, & hinc tam diverſus caloris effectus ac ſenſus in iſtis corporibus eſt.

XX. Hinc vero facile deducimus, quo pacto dura corpora etiam quoad propriam ſubſtantiam poſſint eſſe ſubjectum caloris. Cum enim contenta in poris & intervallis materia in perpetuo motu ſit, fieri non poteſt, quin concutiat nonnihil, aut etiam ſecum moveat partes aliquas, quæ minus firmiter cohærent inter ſe. Et ſic humores ac ſpiritus calidi, qui una cum cœleſti materia carnium & oſſium in animalibus poros replent, ſemper nonnihil commovent ſolidam ſubſtantiam, parteſque ejus aliquas ſecum deferunt. Quo pacto nonnihil de calore ſuo impertiunt iis. Idem puta de ferro candente, quatenus igne oppletum eſt.

Qua

Qua ratione contingere poteſt, ut talia corpora, quoad totam ſubſtantiam ſuam, proprium caloris ſubjectum fiant: ſi nempe ſecundum omnes partes incipiant moveri. Ut fit in combuſtione, fuſione, colliquatione & aliquo modo etiam in coctione & fermentatione.

Origo & cauſa caloris.

XXI. Explicuimus *Definitionem* Caloris: & ſic quoque invenimus proprium *Subjectum* ejus. Videamus porro quæ ejus *Origo & Cauſa* ſit. Quod ſi etiam deduci poſſit ex tradita definitione Caloris, multum confirmabit eam. Imprimis ex ea manifeſtum eſt, cur ipſummet elementum ignis, quod diximus Solem conſtituere & hinc porro diffuſum eſſe per omnia; ſumme calidum ſit. Quia nempe ſumme diviſa & celerrime agitata ejus materia eſt, non quidem à ſe ipſa, vel aliqua alia externa cauſa, ſed per motum, qui ab initio inditus materiæ, in hac parte ejus præcipuum effectum habet. Non enim potuit materia ſic in partes diviſa eſſe ut continuum ſpacium repleret, quin ſecundum aliquam portionem ſuam, in partes indefinitæ parvitatis divideretur, quæ aptæ ſint ad omnes angulos replendos. Et facta per motum tali diviſione, quod ſic ſumme diviſum eſt, etiam ſumme agitatum eſſe debet, quatenus motus vehementiſſimi, ſine quo neque ea diviſio facta eſſe, neque mundus, qui in continuo motu eſt, ſubſiſtere poteſt, primum & ultimum ſubjectum ſit.

XXII. Nam ſecundum leges naturæ corpora tenuia facile moventur, & difficulter iterum deponunt motum; quia haud facile communicant illum, impellendo alia corpora, quæ majora ſunt. Unde perſpicue ſequitur, ſemper plus motus in iis eſſe quam in corporibus aliis, quæ craſſiora ſunt, quamvis ab his quoque accipiant motum. Deinde dum omnis alia materia, quæ craſſior eſt, fertur per rectas & patentes vias, ubi motus tardior eſt, ſubtilior per obli-

obliquas & anguſtas fluit & ubique viæ longitudinem & ſpacii anguſtiam celeritate compenſat. Eadem ratione qua videmus ex folle, quamvis lente claudatur, aërem tamen valde celeriter egredi, quia via per quam tranſit longa & anguſta eſt. Et quamvis hunc aërem & talem motum ejus ſentire non poſſemus, ſi hæc via follis nimis anguſta eſſet, facile intelligimus, eum idcirco negari, atque aërem in amplioribus tantum ſpaciis collocari non debere. Sic ergo etiam de elemento ignis cenſemus, quatenus diffuſum eſt per omnia & ubique ſumme calidum & celerrime agitatum eſt, quamvis id ſenſus non advertat.

XXIII. Manifeſtum præterea eſt, cur cœlum ſit minus calidum, quam Sol & ignis. Quia nempe ex puro igne non conſtat, ſed alia craſſior ac minus mobilis in eo materia eſt, quæ una cum igne ejus ſubſtantiam conſtituit. Et recte tamen natura ſua calidum dicitur cœlum, *interno ac permanente* calore, qualem igni tribuimus. Quia etiam in continuo motu eſt ſecundum omnes partes ſuas, non quidem à ſeipſo, vel ab aliqua alia externa cauſa, ſed interno ac permanente motu, quem accepit ab initio.

XXIV. Quamobrem inter Mundi ſublunaris corpora nullum eſt, quod ſic primo & per ſe calidum ſit inſito ac permanente calore. Quia per ſe in partes diviſa & ad motum incitata non eſt materia eorum, ſed craſſa & immobilis, ob quietem terræ. Ideoque ut motus, ſic quoque caloris origo & cauſa inveſtiganda hic eſt, tum *Univerſalis*, quæ facit ut ubique in mundo ſublunari aliquis calor ſit, tum *Particularis*, ob quam pars una materiæ ibi præ alia incaleſcit.

Cauſa univerſalis.

XXV. Cauſa prima Univerſalis recte *cœlum* ſtatuitur: Non ut videtur Ariſtoteles putare ob duritiem & ſoliditatem, qua vicinus aër per motum ejus circularem, qui unus

&

& simplex est, atteratur, & ignis (quem ideo sub concavo lunæ ponit) vehementer incalescat, tumque *segregetur, dissipetur & vi deorsum feratur*, quo causa caloris in aëre inferiore ac aliis elementis sit 1. Meteor. cap. 3. Sed ob fluiditatem ac subtilitatem, qua etiam varie secundum partes movetur, & sic pervadit omnia, ut hoc motu suo ubique proxima alicujus caloris causa sit in poris vel substantia. Et hinc ubique in terris ignis accendi & animal aliquod vivere potest, aucto cœlesti calore. Quod non fieret si revera non esset ubique calor aliquis, qui sic posset augeri. Aër autem & Aqua, ut corpora fluida sunt, etiam qualemcunque in se calorem habent, quatenus eorum partes varie moventur inter se una cum cœlesti materia. Quod semper fit, etiam cum summe frigida apparent corpora illa, si modo fluida sint. Hinc denique semper aliquis calor in Terra est, quamvis summe frigida dicatur, & ipsa glacie quoque & alio quocunque duro & denso corpore, quatenus aliqua in iis cœlestis materia est, quæ poros & intervalla occupat. Qui calor proinde etiam insensibilis est, ob materiæ cœlestis, quæ ibi sola agit, paucitatem & subtilitatem.

XXVI. Causa altera Universalis, quæ non tam primo producit quam auget calorem in Terris, est *Sol*. Hic vero etiam non agit solida substantia sua aërem atterendo, ut Aristoteles loco allegato aperte docet, sed totum mundum sublunarem *illuminando* per fluidam & subtilem materiam suam, quæ celerrime secundum partes movetur. Atque ideo vis luminis etiam in motu consistit (ut probant omnes effectus ejus & causa quoque) non quidem vario, ut in calore, sed recto, ex quo tamen varius motus consequi potest. Nam movet lumen per radios suos, qui valde subtiles sunt & singuli seorsim agunt. Et calorem facit, qui motus varius est, primum simplici ac recto motu, quo corpuscula in quæ impingit sic in gyrum agit, ut plus spacii

occupent & majorem circa se admittant copiam subtilioris materiæ, quæ proxima caloris aucti causa est. Deinde per reflexionem & refractionem, qua radii luminis sic multiplicantur & congregantur, ut in vario ac perturbato caloris motu producendo, majorem quoque effectum habeant. Atque hæc vera causa est, cur in regione infima aëris & circa terram, plus caloris sit quam in regione media, ubi nubes sunt. Nec alia de causa eodem tempore in monte summum frigus & in valle proxima vehemens calor est, ut hic nudi incedere possint homines, ibi pellibus vestiti sint.

XXVII. Atque hic obiter observari velim, nihil horum sic per causas explicari posse, si calor & lumen aliquid diversum à motu sint, ut communis opinio est, ob hoc unum, quod in sensu caloris & luminis non percipiamus motum. Nam in rebus corporeis nihil immotum movet. Et sine motu quoque fieri non potest ea materiæ divisio, attenuatio, & rarefactio, quam lumen facit, quando calorem producit. Nec intelligi potest, quid hæc singula, quæ aliud nihil quam motus materiæ secundum partes sunt, ad calorem faciant, si calor ipse etiam non sit motus talis. Ut hinc orta censeri debeat ingenua Zabarellæ confessio, qui cum libro de calore cœlesti cap. x. fuse explicare conatus esset, *Quo pactò lumen calefaciat*, atque id fieri dixisset, *quatenus attenuat & rarefacit*, tandem his verbis concludit, quæ adscribere non piget. *Quoniam autem dictum est, magnum lumen calefacere per attritionem, quia extenuat aërem, si quis rationem quærat, cur extenuet, nulla, ut mihi videtur, afferri potest, nisi quod ea est luminis natura, ut tenuem & subtilem aërem reddat. Effectus enim à sua causa immediate prodeuntis nulla alia afferri ratio potest. Aliud quod de hac re dicam non habeo, neque Arist. usquam declarasse comperitur, quomodo lumen calefaciat. Quare si nihil aliud est quærendum præter id, quod modo diximus, videtur id tanquam manifestum & declara-*

ratio-

ratione non egens dimisisse. Si quid vero aliud ad plenam hujusce rei cognitionem desideratur, non est mihi verendum confiteri, me illud ignorare, qui me nihil aut pauca scire profiteor, quum sapientissimus quoque Philosophus Aristoteles se id nescire tacite confessus sit.

Causæ particulares caloris.

XXVIII. *Causæ particulares*, ob quas Sol & Cœlum, plus caloris in uno quam alio corpore faciunt, multæ esse possunt. Sed ante omnia considerande venit varia in singulis corporibus & elementis *Materiæ conditio*, quæ in eo consistit, quod similes quoad figuram & magnitudinem partes non habeat, & hinc eadem ubique intervalla non sint, quæ à cœlesti materia occupari possint. Et sic *Aër* ob particularem suæ materiæ conditionem dici potest elementum calidum, quatenus ex partibus constat adeo tenuibus & sic à se mutuo disjunctis ob levitatem suam, ut singulæ seorsim moveri ac volare possint in cœlesti materia, atque ita multum de ejus calore ac motu participare. Et hinc aër etiam corpus adeò rarum, fluidum & pellucidum est, atque ex quibuslibet minutiis aliorum corporum, si modo satis tenues sint, componi potest. *Aqua* vero ex cujuslibet figuræ particulis subtilissimis non componitur, sed ut ipsa per se valde pura & simplex est, sic quoque unius generis tantum partibus videtur constare, quæ sic à se mutuo sejunctæ non sunt, ut in aëre, ob crassitiem & gravitatem, qua magis deorsum premuntur ac unæ sic incumbunt aliis, ut visibile & palpabile corpus faciant. Quæ manifesta minoris caloris & motus causa est. Cui si addas, aquam ob eandem suæ materiæ conditionem, quæ hic tota explicari nequit, secundo potissimum elemento, quod crassiorem & minus mobilem cœlestis materiæ partem facit, aditum ac transitum præbere, atque ita minus in ea primi elementi, seu ignis esse, intelligemus quoque, quod alia ratione non po-

test intelligi, Cur aqua, adeò adversa igni sit ac tantam refrigerandi vim habeat in aliis corporibus, quamvis ipsa omni calore destituta non sit. *Terra* denique, quatenus corpus durum & grave est, proculdubio etiam ex partibus ab initio composita fuit, quæ singulæ per se magis crassæ & graves sunt, quam pleræque aëris & aquæ particulæ. Et figuram quod attinet, ea etiam varia esse potest in his partibus, modo tam crassæ sint, ut gravitate sua deorsum pressæ, unæ aliis incumbant & nectantur inter se, quo durum & stabile corpus faciant. Ad hoc vero maxime ineptæ sunt particulæ oblongæ, lubricæ & flexiles, quippe quæ vermiculorum instar facile sic moveri possunt, ut corpus fluidum constituant, ut Aqua est. Et hinc eam partium figuram summa cum ratione Aquæ tribuimus, quæ valde fluida & mobilis secundum partes est ac dissipatur facile. Terræ vero particulæ, quia corpus fluidum non constituunt nec adeò mobiles sunt, sed facile hærent & nectuntur inter se, vel ramosæ esse debent, vel si destituantur ramis, rigidæ saltem, atque ea ratione impeditæ in motu suo: ut credibile de salibus est, quæ magnam terræ partem faciunt, & per se dura & stabilia tantum corpora componunt. Quæ idcirco, ut totum elementum terræ, calore destituta sunt, quoad propriam substantiam suam.

XXIX. Sed *materiæ conditio*, quæ particularis causa caloris in his elementis est, & similiter quoque in alio quocunque duro aut fluido corpore, innumeris modis variare potest. Quia innumerabilis diversitas in figura & magnitudine partium est, ut & in poris ac intervallis quæ ex earum partium compositione remanent. Sed hæc omnis diversitas majorem in duris & stabilibus, quam fluidis corporibus videtur effectum habere. Quia corpora fluida, ob partium flexibilitatem & mollitiem facilius accommodant se ad cœlestis materiæ motum, atque ita aliquo modo similes poros

ros & parem tota ſubſtantia ſua denſitatem & raritatem accipiunt. Quod ita dici nequit de duris & ſtabilibus corporibus, quatenus etiam in partibus eorum aliqua durities & ſtabilitas eſt. Et hinc terra non ubique ſibi ſimilis, ut aqua, ſed ex diſſimilibus cruſtis compoſita eſt, & multo majorem quoque in ſubſtantia ſua varietatem habet, quoad minimas particulas quæ componunt illam. Et credibile eſt, unam & eandem cruſtam terræ interioris vel exterioris, ubique æque denſam & craſſam non eſſe, atque ideo pariter aditum & tranſitum non præbere cœleſti materiæ, cujus potiſſima pars ipſummet elementum ignis eſt, quod anguſtiores poros ſolum occupat ſubtilitate ſua, ipſamque minimarum partium ſubſtantiam pervadit. Unde ſequitur, in viſceribus terræ, ad quæ ſolis ac cœli ambientis calor non pertingit, tantundem ubique caloris non eſſe, omnino ut in animalium viſceribus: Et ſi terra intus cava ſit ac igne plena, (ut credibile eſt, eam in hoc etiam ſimilem eſſe animalibus, quæ habent ignem in cordis cavitate) hunc ignem, qui in continuo motu & fluxu eſt, in quibuſdam locis fortius agere, quam in aliis, atque adeo unam ex cauſis eſſe caloris ſubterranei quo metalla generantur etiam in regionibus frigidis ubi ſolis & cœli calor debilis eſt. Qua ratione ignis diffuſus per omnia etiam in terra ſuperiore eundem ubique effectum non habebit, multumque faciet ad generationem plantarum, animalium & aliorum corporum. Quæ non produceret ſolis ac cœli calor, ut cauſa univerſalis, ſi particularis materiæ conditio non promoveret hunc effectum, eo quo dictum fuit modo, vim & actionem ignis varie promovendo pro varia conditione materiæ.

XXX. Et ſic peculiaris *conditio materiæ*, quoad partium figuram, magnitudinem & poros, prima & maxime *permanens particularis cauſa* eſt, cur calor diffuſus per omnia, eundem ubique effectum non habeat. *Cauſæ minus perma-*

 nentes

nentes potiſſimum duæ ſunt. *Violentus motus* aliquis, qui ſic à natura non eſt, ut ea conditio materiæ de qua diximus, & *Miſtura diverſorum corporum*, quæ etiam perpetua & durabilis non eſt. Quibus tamen addi poteſt *ignis & quilibet calor his de cauſis productus* in terra, quatenus hinc iterum corpora alia accipiunt calorem, quem neque ex ſe ipſis haberent, neque ab univerſali cauſa caloris (ſole & cœlo) acciperent, ob conditionem materiæ ſuæ.

XXXI. Quo pacto *ignis alicubi accenſus & calor quicunque alius* ſatis magnus ut particularis cauſa, calorem producat in aliis corporibus, quoad poros vel ſubſtantiam, ex iis quæ de ſubjecto & origine caloris dicta ſunt, manifeſtum eſt. Et notari tantum velim, ne hoc quidem clare intelligi, vel ullo modo explicari poſſe, ſi calor quid diverſum à motu ſit.

XXXII. Similiter ex iis, quæ de Natura caloris dicta ſunt, facile intelligimus, quo pacto *Motus* producat eum. Et ſuperare etiam poſſumus difficultatem illam, quæ ſuperari non poteſt ab aliis, quo pacto nempe, facta per motum, qui ſtatim ceſſat, aliqua materiæ attenuatione & rarefactione, cum qualicunque ſecundum minimas particulas agitatione, ſic porro pergant moveri hæ particulæ, & adhuc magis, quam prius moveantur, magiſque attenuentur & rarefiant, adeo ut ſæpe formam ignis accipiant, cujus motus multo celerior, & raritas ac tenuitas major eſt, quam ab ulla vi externa produci poteſt. Hæc enim omnia fieri neceſſe eſt, quamprimum motu vehementiore ſic colliduntur corporum terreſtrium particulæ, ut craſſiorem & minus mobilem cœleſtis materiæ partem, quæ ex ſolidiſſimis globulis conſtat, excutiant ex intervallis ſuis, quæ tum ab ipſomet elemento ignis occupantur, quod ubique eſt & celerrimo motu ac ſumma ſubtilitate ſua ea omnia facit in calore & igne producendo, quæ ſolus violentus motus,

quo

quo colliduntur corpora, per ſe non poſſet faceret; ſive quid diverſum à motu ſint calor & forma ignis, ſive etiam conſiſtant in motu. Atque id antea, cum ex eo quod calor motu producatur, ejus naturam in motu quoque conſiſtere probaremus, exemplo pulveris declaravimus, qui uno baculi ictu primum excitatus & nonnihil commotus in aëre, ubi ventus accedit, adhuc celerius movetur, multoque magis rareſcit & attenuatur, & longius diſpergitur ac volat, quam poſſet ab uno baculi ictu, qui, ut ventus, ubique non comitatur pulverem.

XXXIII. Denique vera origo & particularis cauſa caloris manifeſta eſt, cum quid *ex diverſorum corporum miſtura* incaleſcit, ut fit in calce viva, cui aqua affunditur, fœno madido, muſto, iiſque omnibus, quæ motu inteſtino, fermentantur aut efferveſcunt. Ut quam maxime faciunt multi liquores chymicis noti, tum inter ſe, ut oleum vitrioli cum ſpiritu terebinthinæ, vel ſpiritu vini puro, vel ſpiritu nitri, tum cum aliis duris corporibus, ut ſpirituum acidorum cum metallis, lapidibus, ſalibus &c. Imprimis enim facile intelligimus ex miſtura diverſorum corporum aliquam in poris & intervallis mutationem fieri, ob novam partium poſitionem: quæ neceſſariò cauſa perturbati, vel aucti motus eſt in cœleſti materia. Intelligimus præterea, quanto plus ignis accedit, ex ea pororum mutatione, tanto majorem calorem ac motum eſſe, & hinc fermentationes & efferveſcentias quaſdam adeo inſignem præ aliis in calore producendo effectum habere & quandoque etiam in flammam erumpere. Quod procul dubio ob eam pororum conſtitutionem fit, qua ſecluſa craſſiore cœleſti materia, ea quæ magis ſubtilis & mobilis eſt, faciliorem aditum ac tranſitum invenit. Ut quam maximè in pinguibus & oleoſis fit, quæ hinc quoque præcipuum hujus caloris ſubjectum ſunt.

XXXIV. Proinde motus aut calor, qui ſic producitur, etiam diu durare non poteſt in eadem parte materiæ, atque adeo inſitus & permanens non eſt, ut cœli & ſolis calor, ſed *Nativus* tantum, quia continuo recens fit in parte una materiæ, & perit in alia, ut calor in igne & animalibus facit. Id enim non alia de cauſa fieri neceſſe eſt, quam quia continuò mutatur ea partium poſitio, quæ caloris ac motus aucti cauſa eſt: eò quod materia cœleſtis ordinario motu ſuo eas continuò aliter diſponat & mutet quoque eam poſitionem, quæ aucti vel perturbati motus cauſa eſt. Ut major vis & quantitas materiæ cœleſtis aut ignis non adſit, quam ordinario ſolet adeſſe; ubi pori ac intervalla iterum à craſſiore ac minus mobili materia occupantur, quæ cum exigua quantitate materiæ ſubtilioris & mobilioris motus & caloris aucti cauſa non eſt.

XXXV. Et ſic quoque manifeſtum fit, hunc omnem inteſtinum motum & calorem intrinſecum, una cum igne, qui proxima illius cauſa eſt, antea his corporibus incluſum non fuiſſe, ut multorum opinio eſt. Et non produci tamen, ab igne & calore extrinſeco, quo in pleriſque fermentationibus & effervescentiis vis & actio ejus promoveri ſolet. Et tandem quoque ipſam miſtionem hujus effectus ſolitariam & primariam cauſam non eſſe, quatenus inde pars una materiæ ad aliam accedit tantum: quod aliam quidem partium poſitionem & alios poros, non vero celeriorem & inteſtinum motum faceret, ſi hos poros ſtatim non occuparet alia magis mobilis materia, quæ proxima & primaria motus & caloris aucti cauſa ſit.

XXXVI. Denique ex his perſpicuum fit, quid de communi diviſione caloris in *Cœleſtem & Elementarem* ſit ſtatuendum. Nam ſive originem & efficientem cauſam, ſive ſubjectum ſpectes, nullus in mundo ſublunari calor ſine cœleſti materia eſt. Nec ullum datur elementum ignis, diver-

diversum ab eo, quod solem constituit, & hinc porro diffusum per omnia, ubique primaria caloris causa & præcipuum ejus subjectum est. Nec elementarius calor dici hic potest, qui ad ignem spectat, quem accendimus in terris, quasi huic tantum oppositus sit solis ac cœli calor, qui cœlestis debeat dici. Imprimis enim Sol & cœlum causæ caloris universales sunt, quibus male opponitur causa particularis, ut certe ignis ardens in terra est, quatenus eum ab igne alio distinguimus, qui ubique est. Deinde omnis calor qui à sole & cœlo non est, & hinc etiam cœlestis non dicitur, idcirco ab igne non est qui in foco ardet, sed ut vidimus, duæ adhuc aliæ causæ sunt, quibus calor in terris primo produci & conservari possit, Motus & Mistura diversorum corporum. Et sic quoque *animalium calor*, qui *Nativus* dicitur, neque cœlestis neque elementaris potest dici, si proxima ejus causa fermentatio & effervescentia est, quam mistura diversorum corporum in alimento facit.

Quid calidum potentia sit.

XXXVII. Quæ huc usque dicta sunt de Natura, Subjecto, Origine & Efficiente causa caloris, de iis quæ calida actu sunt, sive insito & permanente, sive nativo, sive adventitio calore, intelligi debent. *Calidum potentia* imprimis dicimus, quod cum in se calidum non sit calore actuali, nihilominus in alio, quod actu est calidum, calorem conservare vel augere potest, frigus arcendo, vel etiam calidæ materiæ expirationem, aut dissipationem impediendo. Et hoc modo vestibus, stragulis & quibuslibet tegumentis calorem tribuimus, ipsumque frigus in eo quod calidum est, majoris caloris causam dicimus, juxta illud Hipp. *Ventres hyeme calidiores* &c. Proinde si quid calidum ex se ipso sit, nativo calore, ut ea quæ fermentando incalescunt, id hoc pacto longo tempore æque calidum manere potest, vel adhuc magis calidum fieri. Quia si quid caloris perit, reficitur

ſtatim, ſi modo frigore nimium non obruatur, & nimis magna calidæ materiæ exſpiratio ac diſſipatio non ſit. At calor adventitius, cujus cauſa interna non eſt, ut in aqua, hac ratione conſervari, vel augeri non poteſt. Quia neque omne frigus arceri, neque in totum impediri poteſt calidi expiratio ac diſſipatio: unde aqua calefacta, cujus partes ſolito celerius motæ ſunt, ab externa cauſa, videtur ſponte ſua ad priſtinum frigus redire, quatenus continuo minuitur iſte motus. Quod adeo difficile viſum fuit iis, qui hunc aquæ calorem putant quid diverſum à celeriori motu eſſe, ut ob hunc præcipue effectum, aquæ formam ſubſtantialem tribuerint.

XXXVIII. Dicimus præterea calidum potentia, quod ſponte ſua incaleſcere poteſt, & hinc iterum calefacere alia corpora. Ut fimus equinus media hyeme, fœnum madidum æſtate, item piper, vinum aliaque medicamenta & alimenta, quæ in corpore humano aucti caloris cauſa ſunt. Et patet ex antedictis, hunc calorem reipſa non adeſſe, vel latere in poris horum corporum, cum adhuc potentia calida ſunt; & miſtionem quoque diverſorum corporum, ſine qua in actum non deducitur, primariam ejus cauſam non eſſe; nec etiam qualemcunque ambientis & circumſtantium corporum calorem, ad hunc effectum ſufficere: ſed has omnes adjuvantes tantum cauſas eſſe, eaque corpora ob hoc unum ſic videri incaleſcere ſponte ſua, quod calor cum elemento ignis diffuſus per omnia, ob peculiarem materiæ conditionem, qua pori mutantur, talem in iis effectum habeat.

XXXIX. Denique Calidum potentia dici poteſt, quod facile accipit calorem ab alio corpore, quod magis calidum eſt. Quod de iis tantum dici poteſt corporibus, quæ vel fluida ſunt, & hinc facile ſecundum partes moventur, ut aër qui hinc non male elementum calidum dicitur,

&

& aqua, quæ quamvis frigida ad ſenſum ſit, ſemper aliquid caloris habet; vel ſi ſint dura, poros habent, qui à fluida & mobili materia occupantur. Nam durum, qua tale aptum caloris ſubjectum non eſt. Et manifeſtum eſt, pro pororum & partium diverſitate, corpus unum præ alio aptum caloris ſubjectum eſſe, quatenus hac de cauſa inde plus motus in poris, vel ſubſtantia eſt. Ut hinc petenda ſit ratio illius diverſitatis, quam in ſenſu caloris & frigoris, ex diverſorum corporum, puta lanæ, ligni, lapidis, cryſtalli, marmoris &c. contactu experimur. Quæ jam non deduco latius, quia ex dictis ſatis intelligi poſſunt, quantum id ſpectat ad præſens inſtitutum noſtrum.

De frigore.

XL. Hucuſque de calore egimus: ſequitur *Frigus*, Hoc etiam vel ab Actu, vel à Potentia nomen habet. *Actu frigidum* dicitur, quod frigus à quo denominatur, reipſa habet, ſive diminutus tantum calor, ſive verum & abſolutum frigus ſit, quod omnem expellit calorem. Atque ita frigoris ſenſus magis fallax eſt, quam caloris: quia quod calidum ſentimus, revera & in ſe calidum eſt; quod vero ſentimus frigidum, non ideo revera & in ſe éſt frigidum, ſed plerumque minus calidum tantum, ea parte corporis qua ſentimus. Ut manifeſtum ex iis eſt, quæ de calore diximus.

Quid ſit frigus.

XLI. Frigus vulgo dicitur *congregare tam homogenea quam heterogenea*, ut calor homogenea tantum. Quod de Frigore verum quidem, ſed idcirco rectè poſitum in ejus definitione non eſt. Quia definitio peti debet ab ipſa eſſentia, quam primum & indemonſtrabile aliquod attributum conſtituit. At congregatio illa frigoris effectus tantum eſt, qui demonſtrari debet ex intima natura & eſſentia, quam notam facit vera definitio ejus. Et ſic quoque facile oſtendi poteſt, ſi Frigus dicatur *qualitas frigefaciens*, hanc

etiam bonam ejus definitionem non esse, ob easdem rationes, quæ adversus similem caloris definitionem allatæ sunt. Quia nempe tam ignotum nobis est, quid frigefacere sit, quam frigidum esse. Et sensum frigoris quod attinet, is etiam non docet nos, quid frigus sit. Quia quod uni frigidum alteri sæpe calidum apparet, & ipse frigoris sensus, quamvis idem in omnibus sit, non frigus, ut in objecto est, sed illius in nobis effectum tantum notum facit.

XLII. Proinde inquirendum restat, quid sit in corpore frigido, quod in nobis hunc sensum facit & in corporibus aliis alios effectus habet, contrarios iis, quos in calore notavimus. Et hinc petenda est definitio Frigoris. Ubi nostrum corpus valde friget ab interna vel externa causa, humores ac spiritus minus mobiles sunt, alimenta non bene concoquuntur, carnes condensantur & indurantur, & totum sæpe corpus riget & immobile fit, ut quandoque mors sequatur inde, cum qua cessat omnis motus. Similiter flumina ligantur per frigus & plerique liquores indurantur ac multo minus consumuntur, quæ rara sunt condensantur, tenuia incrassantur, & omnia denique congregantur & cohærent inter se, quatenus unaquæque pars materiæ immota manet in loco suo. Quæ omnia perspicuum faciunt, motum qui calore acceleratur, vel primo producitur, frigore retardari & sisti quoque. Ut in summo frigore nullus motus esset in poris vel substantia. Quod tamen de nullo corpore cum ratione affirmari potest, quia ubique aliquis motus & calor est, quoad cœlestem materiam, quæ pervadit omnia.

XLIII. Hinc ea omnia quæ quietem, vel minorem motum faciunt in minimis particulis, etiam frigus efficiunt. Ut imprimis absentia causarum moventium, quod in congelatione aquæ experimur. Ne jam dicam de lumine, quo deficiente calor deficit & frigus succedit, ob hoc

unum

unum quod motus deficiat, in quo consistit natura luminis. Deinde materiæ crassities ac densitas, quæ ut diminuti vel ablati motus, sic quoque frigoris causa sunt in saxo, marmore, glacie, metallo, & plerisque aliis frigidis corporibus. Quæ hinc quoque pariter frigida non sentimus, quia eadem ubique densitas & partium crassities non est, & pori omnes pariter inepti non sunt ad transitum præbendum mobiliori materiæ.

Subjectum frigoris.

XLIV. Proinde *subjectum frigoris* erit quælibet materia tardius agitata, vel quiescens, secundum minimas particulas: quæ in nobis quoque tardioris motus, vel quietis causa est, ea parte, qua sentimus frigus. Unde intelligimus, cur quod uni calidum, alteri frigidum videatur, multoque plura nobis occurrant frigida, quam calida corpora. Nam in nostro corpore plus motus est, quam in plerisque aliis corporibus, propter spiritus & sanguinem, qui semper moventur. Et fieri non potest in tanta corporum diversitate, quin motus, qui respectu unius celerior est, & sensum caloris facit, respectu alterius tardior sit, unde frigoris sensus. Si vero motus nullus sit, ut in summo frigore, & nostri quoque corporis minimæ particulæ non moveantur, stupor & mors sequitur, nec ullus amplius sensus est.

Origo & causa frigoris.

XLV. De *Origine & causa efficiente* frigoris etiam vix quicquam dici potest, quod ex iis, quæ de origine & causa caloris dicta jam sunt, manifestum non sit. Si enim natura frigoris in quiete vel tarditate motus consistat, facile intelligimus, cur omnia mundi sublunaris corpora, quoad propriam substantiam frigida sint, quatenus per se motu destituta, à sole & cœlo non moventur, motu vario, qui caloris proprius est. Ut non tam frigoris, quam caloris ef-

ficiens causa quærenda hic sit. Nisi frigus, quatenus diminutus calor tantum est, ipsi cœlesti materiæ tribuere, & hinc quoque minorem motum & calorem in corporibus aliis deducere velimus. Ut certe hyeme & nocte & versus mundi polos quoque minor vis movendi in cœlesti materia est, tum ob paucitatem, tum ob tarditatem ejus, quæ causa diminuti caloris & frigoris potest haberi.

Frigidum potentia.

XLVI. Similiter manifesta jam est natura Frigoris potentialis, quo quid frigidum dicitur, etsi forte actu calidum sit, eo quod in corporibus aliis frigoris, vel diminuti caloris causa esse possit, aut per se quoque aptum frigoris subjectum sit. Atque id etiam iisdem potissimum, sed contrariis fieri solet modis, quibus aliquid potentia calidum est. Imprimis enim *vestes frigidas* dicimus, quæ minus quam aliæ arcent frigus, quo partium minimarum motus celerior, qui in sanguine & spiritibus calorem facit, sisti vel retardari posset. Et universim ea omnia *tegumenta & circumstantia corpora*, quæ materiæ calidæ expirationem ac dissipationem promovent, ut ventilatione fit, quæ hinc etiam vim refrigerandi habet, frigida censentur, tam potentiali, quam actuali frigore: quatenus, tam à frigore, quod faciunt, quam ab eo quod habent, ea denominatio fit. Hæc vero etiam eundem effectum non habent in refringendo calore. Nam quæ calida sunt calore adventitio, ut aqua fervens, ea hinc multum & continuo refrigerari necesse est. Quod haud ita locum habet in iis, quæ fontem caloris in se ipsis habent, ut ignis & animalia, quæ multum, vel parum, vel nihil refrigerantur, & sæpe etiam magis incalescunt, ubi liberior expiratio & materiæ calidæ dissipatio est, prout hæc materia aptum, vel ineptum caloris subjectum est. Sic enim ignem in foco luculentius ardere, & in nobis quoque spiritus magis vegetos produci experimur, ubi

ubi moderata expiratione ac ventilatione fuligines dissipantur, quibus calor extingui posset. Et contra, ea demum expiratio ac ventilatio causa frigoris est, qua materia dissipatur, quæ aptum caloris subjectum & illius causa est, ut fermenta & spiritus in humano corpore, quod hinc multum refrigeratur eorum expiratione ac dissipatione. Et sic calor ipse sæpe causa frigoris fit, quatenus poros aperiendo ac minimarum partium, quæ præcipuum caloris subjectum sunt, motum accelerando, earum quoque expirationem ac dissipationem promovet. Ut eæ tantum supersint particulæ, quæ tam celeriter non moventur & hinc minorem calorem faciunt, qui pro frigore habetur.

XLVII. Deinde *Medicamenta & alimenta* dicimus frigida & aquæ vim refrigerandi tribuimus, etiam cum actu aliquem calorem habet. Ubi frigus potentiale, vel nullam, vel minorem incalescendi aptitudinem notat, qua calor actualis, si non extingui, saltem minui debet. Quod valde diversis modis potest contingere, inter quos nullus adeò universalis est, ut in tanta figurarum, magnitudinum ac motuum varietate, similem ubique effectum habeat. Quia corporis unius, ut aquæ, vel nitri, quæ in aliquibus vim refrigerandi habent, ad quodvis aliud, eadem ratio & proportio non est, sed diversa & multiplex, pro aliorum corporum, cum quibus miscentur, diversa dispositione. Adeo ut in uno aucti, in alio diminuti caloris causa sint, & parem in omnibus refrigerandi vim non habeant. Ut notum est, (ut jam obscura chymicorum exempla non proferam, quorum eadem ratio est) nitrum, quod in nobis vim refrigerandi habet, majoris incendii causam in igne esse, & aquam, quæ tam in igne quam in nostro corpore refrigerat, in calce viva calefacere & in fervente oleo, fervorem augere. Et sic proculdubio etiam alimenta ac medicamenta contrarios in humano corpore, ne jam de cæteris animalibus

malibus dicam, effectus habent, & quæ in uno aucti, in alio diminuti caloris causa sunt. Quæ præcipua ratio tantæ incertitudinis in medicina est: quia caloris & frigoris, quatenus ab intestino minimorum corpusculorum motu pendent, magna vis est in corpore nostro.

XLVIII. Denique potentia frigidum dici quid potest, citra talem intrinsecam incalescendi ineptitudinem ortamque ex eo vim refrigerandi, ob hoc unum quod caloris externi & adventitii minus aptum subjectum sit, ratione pororum aut substantiæ: quod ex ante dictis de iis quæ simili ratione potentia calida dicuntur, satis intelligi potest.

DE DURO ET FLUIDO.

I. Durum & Fluidum primæ & maximè Generales corporum differentiæ & Formæ, aut si mavis, qualitates sunt; quæ ubique locum habent, in elementis, mistis, & ipsis quoque cœlestibus corporibus, tum viventibus, tum vitæ expertibus. Ut, si ullum ex his corporibus recte cognoscere velimus, ante omnia natura duri ac fluidi, debeat nota esse.

II. Definiri vero & explicari, ut pleraque alia in Physicis possunt, duobus modis, 1. *quoad effectus*, qui sensibus manifesti sunt, 2. *quoad intimam naturam*, quæ fugit sensum.

III. Sensus duo advertit, in Duro quidem, quod *resistat*, *& consistat*, suos per se terminos & certam formam habens, alienis vero terminis non accommodans se, nec facile mutans formam suam. In Fluido, quod *cedat ac diffluat*, suos per se non habens terminos, sed alienis accommodans se, cujus proinde etiam certa forma non est. Atque huc spectant

ſpectant duæ definitiones Ariſtotelis, quæ male Humido & Sicco accommodantur, cum de Fluido & Duro tantum veræ ſint. Humidum (Fluidum ſcilicet) eſt, *quod difficulter ſuo, facile alieno termino continetur: Siccum* (durum ſcilicet) *quod facile ſuo & difficulter alieno termino continetur.* II. de Gen. & Corrupt. cap. II.

IV. Quædam verò dura corpora multum reſiſtunt, & firmiter ſecundum partes immota conſiſtunt, ut Adamas, Ferrum, Vitrum, Cryſtallus, Saxum, Marmor &c. Quæ hinc valde dura cenſentur. Alia minus, ut cera, pix &c. quæ idcirco tam dura non ſunt, ſed mollia dicuntur, & aliquo modo de natura fluidi participant. Similiter corpora fluida pariter non cedunt ac diffluunt, neque adeo pari facilitate accommodant ſeſe aliis corporibus. Ut tam fluidi, quam duri multi gradus ſint.

V. Hoc pacto durum & fluidum per ſenſibiles effectus cognoſcuntur. Inquirenti verò cauſas horum effectuum, imprimis occurrit, corpora dura ſecundum omnes partes, quæ propriam eorum ſubſtantiam conſtituunt, quieſcere debere, ut immota conſiſtant, ac reſiſtant aliis, atque adeo immobiles terminos ac eandem formam retineant, ſicuti in ſaxo & marmore videmus. Fluidum vero ſic non debet quieſcere ſecundum omnes partes ſuas, ſed varie moveri, atque ideo cedere aliis corporibus, ac diffluere, formamque incertam ac incertos terminos habere, niſi aliis corporibus accommodet ſe, quod etiam ſine motu non fit. Et hinc petenda eſt vera definitio utriuſque.

VI. Hæc quies in duris etiam firmitatem & nexum facit. Et nexus firmiſſimus eſt, quando ſic cohærent, ut omni ex parte continuum ac indiviſum corpus ſit, quod componitur ex iis. Quod de nullo corpore cum ratione affirmari poteſt, quanquam ſic appareat nobis per ſenſuum fallaciam, quam ſequuntur Philoſophi, qui hoc pacto conti-

nuum ſupponunt omne corpus in quo poros & intervalla non vident. Minus firmus hic nexus eſt, quando dura corpora omni ex parte continua non ſunt, ſed intervalla habent, quæ à mobili materia occupantur. Quia partes minimæ, quæ nexu & quiete ſua corpus durum faciunt, aliter jungi non poſſunt.

VII. Si ergo nullum corpus omni ex parte continuum ſit, ſed ubique pori & intervalla ſint, poſtquam proximè junctæ omnes partes ſunt; nullum quoque ſummè durum erit, & major vel minor durities ex eo procedet tantum, quod multa vel pauca, & magna vel parva intervalla ſint, pervia fluidæ ac mobili materiæ. Quod ſi non fluida, minus dura ſaltem, aut mollia corpora facit: ut cera, butyrum &c. mollia; vitrum, cryſtallus, aurum, plumbum &c. minus dura corpora ſunt.

VIII. Qua ratione dura quæcunque corpora & mollia potiſſimum, de natura fluidi participabunt. Imprimis enim compoſita eſſe poſſunt ex partibus, quæ ſingulæ ſeorſim duræ non ſunt, ſed vel molles & flexiles, plumularum inſtar, ut de butyro, cera ac omni pinguedine credibile eſt; vel fragiles, ut probabile eſt de ſalibus. Partes verò ſingulæ non alia de cauſa, molles aut fragiles ſunt, quam quia iterum ex aliis minoribus componuntur, quæ ſubtiliori ac mobiliori materiæ pervia intervalla habent, & hinc fractione, aut qualicunque inflexione facile mutant ſitum & poſitionem ſuam. Quod hoc pacto non facerent, ſi ſingula corpuſcula ſeorſim ſolidum & continuum quid eſſent inſtar corporis Mathematici, quod poris deſtitutum, ac totum plenum ſui ſibique ſimile per omnia, nihil habet in ſe vel circa ſe, quo moveri atque adeo frangi, vel inflecti poſſit. Deinde ſingulæ particulæ ſeorſim poſſunt habere tantum duritiei ac firmitatis, ut hoc pacto non frangantur, vel inflectantur, & tamen ſumme durum corpus non faciant,

ciant, ſed molle, vel fragile. *Molle* quidem, ut argilla eſt, eo quod ſingulæ partes duræ non immediato contactu, ſed interventu aliorum corpuſculorum, quæ mollia ſunt, ceu glutine & molli vinculo cohæreant. Quale vinculum, naturæ familiare, potiſſimum aqua & oleum ſunt, ob conditionem materiæ ſuæ. *Fragile* vero, ut vitrum, eo quod partes duræ, quæ ſine tali vinculo cohærent, in exiguis & parvis tantum punctis contingant ſe, & ſecundum ea habeant continuitatem ac firmitatem ſuam: quatenus ad contactum immediatum quies accedit, quanquam moveatur omnis alia materia, quæ intervalla occupans, cauſa fragilitatis ac minoris duritiei eſt. Et hoc pacto omne corpus durum, quia non ſumme durum ſed fragile vel molle eſt, dici poteſt de natura fluidi participare, propter qualemcunque motum, qui in poris vel ſubſtantia eſt.

IX. Reliquum eſt, ut paulo accuratius explicemus; qua ratione per motum ac diviſionem materiæ corpora fluida ſint, poſtquam ſic utcumque naturam duri ex quiete & nexu partium deduximus. Imprimis notari velim, materiæ in exiguas partes, quæ facile moventur, diviſionem, viam & gradum quendam ad fluiditatem eſſe. Quod in ſale, ſaccharo aliiſque innumeris corporibus licet experiri, quæ trita & in pulverem redacta, multo facilius colliquantur. Sed hæc contritio ac diviſio opus artis eſt, & non pertingit ad eam materiæ ſubtilitatem, ex qua ſequi debeat motus ille ſine quo nihil fluidum eſt. Attamen ſatis nobis eſt, qualemcunque materiæ diviſionem & attenuationem in partes craſſiores, ſaltem viam & præparationem quamdam eſſe ad diviſionem in partes tenuiores. Quia natura facilius parva quam magna corpora dividit.

X. Deinde, ſi ad ipſamet opera naturæ attendamus, quando ex duro fluidum facit, ut in omni fuſione & colliquatione: concreta revera dividi, craſſa attenuari & quæ

antea immota ſtabant, varie moveri videbimus. Quædam enim igne & vehementi calore, quorum magna vis movendi eſt, fundi debent, ut metalla, vitrum &c. Alia ex duris fluida fiunt leni calore, lenta digeſtione, coctione, fermentatione, putrefactione: quæ totidem ſolutiones ſubſtantiæ ſunt, quas fieri non poſſe ſine ea materiæ diviſione ac varia ſecundum partes agitatione, quam in fluido requirimus, innumeri harum ſolutionum effectus probant, qui ſatis noti ſunt.

XI. Atque ita *ex cauſis* demonſtratur, *Fluida corpora conſtare ex particulis à ſe mutuo disjunctis, & quæ in continuo motu ſint:* ſive hunc motum ex ſe ipſis habeant, quæ hinc *primo & per ſe fluida* ſunt, ut elementum primum ſeu ignis, ex quo ſol & ſydera lucida alia componuntur, & ſecundum, quod unà cum primo cœlos componit: ſive ab alio accipiant illum, quæ hinc non primo & per ſe, ſed *propter aliud fluida* ſunt, ut aër, aqua, vinum, oleum, ſanguis, & quicquid præterea fluidum in terris eſt, ob interfluentem cœleſtem materiam. Et porro hinc patet, nihil magis fluidum igne ſeu primo elemento eſſe, quia ſumme diviſa & celerrime agitata ejus materia eſt, ſi non ſecundum omnes, ſecundum plurimas ſaltem partes ſuas. Quæ idcirco non intervalla tantum & anguſtiores angulos, ſed ipſam quoque minimarum partium ſubſtantiam pervadit, & hoc pacto in iis quoque alicujus motus ac inflectionis & mollitiei, ut & fragilitatis (de quo §. VIII.) præcipua cauſa eſt. Ut hinc, etiam ſecundum minimas partes nihil in terris firmum & immutabile ſit, ſed cuncta fluxa & mutationi obnoxia, ob continuum fluxum, motum & tranſitum materiæ, quæ adeo ſubtilis & fluida eſt.

XII. Quod attinet *effectus*, quibus hanc naturam fluidi eſſe, confirmari & aliquo modo probari poſſit, valde multi ſunt. 1. Occurrunt plurimi effectus interni in ipſo fluido,

do, ut quod diſſipetur, effervefcat, bulliat, formas quaſcunque induat, aliis corporibus, quæ circumſtant, accommodando ſe: quod non faciunt dura corpora, quia ſecundum partes non moventur. 2. In rebus aliis occurrunt effectus quidam externi, ut cum duo fluida, puta album & rubrum vinum, miſcentur inter ſe, & dura quoque corpora, ut ſal, ſaccharum &c. ſolvuntur in iis; alia corrumpuntur, coquuntur, rarefiunt, attenuantur, conſumuntur &c. quorum nihil ſine motu fit. Hæc ſingula vero primo & per ſe & quam maxime facit cœleſtis materia, quatenus primo & per ſe & maxime fluida eſt. Perque cœleſtem materiam hi effectus competunt etiam aliis corporibus, ut aëri, aquæ, vino &c. Et ex iis, quæ alibi de Calore & Frigore diximus, manifeſtum eſt, qua ratione corporum fluidorum & liquorum præcipue, duplex in ſolvendo vis & actio poſſit eſſe. 1. Ordinaria, cujus adæquata cauſa illud ipſum fluidum corpus eſt, per ſe & propria virtute ſua. Et hoc pacto calor ambientis aëris, quatenus ab ordinario, ratione loci & temporis, materiæ cœleſtis motu pendet, vim habet ſolvendi, & fluida faciendi corpora quædam, puta glaciem, nivem, butyrum, oleum, ut æſtate fit. Et ſic quoquè aqua, vinum omniſque liquor, ſive frigidus, ſive tepidus, ſive calidus, vim aliquam ſolvendi ex ſeipſo habet, quæ effectum ſortitur, modo apta ad ſolvendum materia ſit, in quam agere debet, ut ſal ab aqua, camphora ab oleo debet ſolvi. 2. Extraordinaria, à perturbato vel aucto cœleſtis materiæ motu pendens, eo quod mutata, quacumque de cauſa, partium poſitione, mutatio facta in poris & intervallis ſit. Quæ tum cauſa adhuc majoris motus eſt, quam fluidum ex ſe ipſo faceret, in iis quæ fermentando reſolvuntur in tenues particulas, & inteſtino quodam motu, cujus nulla evidens externa cauſa eſt, agitantur; quod in ſanguine animalium contingit, cujus hinc, quoad ſpiritum & calorem, tanta vis movendi eſt.

XIII. Sed peculiaris & magis obſcurus fluidi effectus, quo etiam varius partium motus probatur, in eo conſiſtit, quod corpora dura non ſolum natare in eo poſſunt ac immota conſiſtere, ſed à minima vi externa ad motum incitari quoque. Hinc vero, ſi fluidum totum ſimul in motu ſit, inſtar fluminis, vel vorticis, ſecum defert dura corpora, quæ ſic natant & quieſcunt in eo. Quæ ſingula multiplici experimento ſatis nota ſunt.

XIV. Quod attinet *quietem duri in fluido*, ejus non alia cauſa eſt, quam varius motus ejus, quo non plures particulæ ad unum, quam ad alium locum tendunt. Adeo ut durum à totidem particulis ab una, quam ab alia parte pellatur. Hoc vero intelligendum eſt, de proprio motu fluidi, ſecundum minimas partes ſuas, quo nihilominus, aquæ ſtagnantis inſtar, ſe toto immotum poteſt ſtare. Si enim, dum hoc pacto ſtat fluidum, plures particulæ moveri ſupponantur ad unam quam aliam partem (ut levitate plures ſurſum, gravitate plures deorſum tendunt &c. qui motus de eſſentia fluidi non ſunt) hæ partes deſererent fluidum hoc, ac alium poſſent effectum habere. Quod ne fiat, & ut continuus motus in fluido ſit, ac ſe toto tamen immotum ſtare poſſit, eædem ac omnes illæ partes quæ moveri cœperunt ſurſum, ubi aliquouſque progreſſæ fuerunt, quia in infinitum non poſſunt progredi, partim ipſæ, facto circuitu, redire debent ad loca unde digreſſæ fuerunt, partim corpuſcula alia propellere eo. Ut totidem ſemper particulæ, motibus à ſe mutuò diverſis & contrariis, in omnes partes moveantur. Et hos inter motus contrarios, quia ab omni parte æquales ſunt, non magis in unam quam aliam partem impellitur durum, atque adeo immotum in eo ſtare, ac quieſcere debet. Sic vero navis in aqua, nubes in aëre, & Terra quoque in cœlo ſtat.

XV. At ex tali quiete ac ſtatione, nullo modo ſequitur,

tur, ſi fluidum totum ſimul inſtar fluminis aut vorticis in motu ſit, ut hoc pacto cœlum circa terram moveri, ex Lunæ & aliorum planetarum motu diſcimus; & tum quoque durum corpus in eo abſolute quieſcere debere: ſed contra quies ac immobilitas duri, quod in hoc fluido nataret, in hoc uno conſiſteret, quod immotum obſequeretur motibus ejus. Et in hoc uno etiam quies & ſtabilitas Terræ conſiſtit, quatenus durum corpus eſt natans in fluido cœlo, quod celerrime movetur, ac prima motus cauſa in ſimilibus aliis duris & ex ſe immotis corporibus eſt, Planetis nempe, quos terræ ſimiles eſſe, ex Lunæ conſpectu, veriſimile fit.

DE HUMIDO ET SICCO.

I. VT Calidum vel Frigidum, ſic quoque Humidum aut Siccum dicitur, vel Actu, ab humore quem habet, vel Potentia, ab humore quem facit. Et ita poteſt corpus ſimul actu & potentia humidum eſſe, ut aqua, vel potentia tantum, ut lactuca, aut aliud medicamentum vel alimentum, vim humectandi in corpore humano habens, quanquam forte in ſe & externa ſpecie ſiccum ſit & non humectet in aliis corporibus.

II. *Actu humidum* eſt, vel Madidum διερὸν, quod alieno tantum humore perfuſum eſt, foras quoad ſuperficiem, vel intus quoad ſubſtantiam, pororum ratione; vel Liquidum ὑγρὸν, quod ipſum eſt humor ſecundum ſe & ſubſtantiam ſuam. Proinde ante omnia inveſtigandum eſt, quid ſit *Humor*, ſine quo nil quicquam poteſt vel Humidum in ſe, vel madidum eſſe propter aliud.

III. Ariſtoteles lib. II. de Gen. & Corrupt. cap. 2. definit

finit hoc Humidum ὑγρὸν τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ, εὐόριστον ὄν. *Quod facile terminum admittens, non terminatur proprio termino.* Sed definitio hæc ſatis bona non eſt: quia non ipſam humidi ſeu humoris eſſentiam, ſed illius effectum tantum deſcribit, quod diffluat nempe mobilitate ſua, quam fluiditas facit, atque ideo terminos mutet, ſi eos aliunde non accipiat. Atque hic effectus, quod alterum vitium hujus definitionis eſt, etiam latius patet, quam humidi natura. Quia omni fluido competit, tam ſicco, ut aëri, cœlo, igni; quam humido, ut aqua, vinum, oleum & quivis alius palpabilis liquor eſt.

IV. Omne ergo humidum fluidum eſt, & in eo conſiſtit communis eſſentia ejus, quæ ante omnia debet nota eſſe. Patet vero ex iis quæ de Duro & Fluido diximus, ad naturam fluidi requiri, ut ex partibus compoſitum ſit, à ſe mutuo disjunctis & quæ in aliquo motu ſunt, quo perpetuo mutantes ſitum ſuum, certam poſitionem & terminos non habent. Hoc ipſo vero, fluidum non eſt humidum illud, quo res perfuſa humectari dicitur.

V. Inveſtiganti quid præter hunc partium motum & diviſionem, ad humectandum in humore requiratur, nihil aliud occurrit, quam quod *ſecundum partes adhæreat alteri* & quidem *ſalva fluiditate* ac humiditate ſua, qua ſic adhærendo iterum poſſit aliud humectare. Et hic proprius hujus qualitatis effectus eſt, qui proxime ſequitur eſſentiam ejus.

VI. Sal, cinis, & pulveres omnes ſæpe ſecundum partes adhærent aliis, ſed ideo corpora humida non ſunt: quia deberent primum fluida eſſe. Sed aqua & oleum corpora humida ſunt, quia fluida, & ſalva fluiditate adhærent aliis, quæ hinc dicuntur humectari. Quod non dicimus de iis quibus minima corpuſcula ſalium, & cinerum adhærent.

VII. Ratio hujus adhæſionis una in ipſis corporum

humi-

humidorum particulis, altera in iis quæ per ea humectantur, quærenda est. In humidi particulis magnitudinem, figuram & motum considero. *Magnitudinem quidem*, ut aliorum corporum poros ingredi, aut quod in superficie eminet & scabrosum est, amplecti possint: quod facere tam bene non possunt ea quæ nimis tenuia aut crassa sunt. *Figuram* requirimus, quæ ad amplexus & adhæsiones varias apta sit: ut præ cæteris ramosa est, quam olei, & oblonga ac flexibilis, quam aquæ particulis tribuimus. Quæ idcirco præ aliis corporibus ad humectandum apta sunt. *Motum* denique, qui neque celeris, neque tardus nimis sit: cum motu celeriore dissipentur, tardiore sistantur humores, & corporum quæ humectare debent poros non ingrediantur satis.

VIII. Corpus vero aliud, cui adhærendo humidum humectare dicitur, imprimis aliquam debet habere firmitatem, ut illi possit adhærere. Atque hinc aër aquam tangens, vel pervadens, non humectatur. Deinde aliqua in superficie asperitas esse debet: unde specula valde polita vix humectari ab aqua possunt. Aptique pori requiruntur quos humor subire possit, non manifesti tantum, sed occulti quoque. Quales in omni corpore sunt, etiam præter manifestos. Et humor quilibet quoscunque poros non subit, sed eos tantum qui ad figuram, magnitudinem & motum partium ejus accommodati sunt. Quo igitur magis ad interiora pertingunt hi pori, eo magis quoque humor substantiam subit; ut macerando eam solvat sæpe, quod in pane bene fermentato ex affusione cujuscunque liquoris, item in saccharo, sale aliisque innumeris corporibus videmus, quæ multum ab humore humectantur. Ideoque minorem effectum habet talis maceratio, ubi panis bene fermentatus non est: quia tum in eo tot pori non sunt, per quos ad minimas quascunque partes humor per-

tingat. Tales vero pori adhuc minus in multis aliis corporibus sunt, sive raris, sive densis, quæ idcirco quoad interiorem substantiam non humectantur, & macerando non solvuntur: ut oleosa ab aqueis, & aquea ab oleosis non solvuntur. Quæ jam non deduco latius, quia solutio substantiæ facilius ab uno quam alio humore facta, non tam humidi, de quo agimus, quam fluidi proprius effectus est: qui sic pendet à diversa materiæ solventis & solvendæ conditione, ut sine ea intelligi non possit.

IX. Patet ex his, nihil humidum dici posse absolutè & in se, sed relatè ad aliud tantum, quod per humoris adhæsionem humectari potest. Et inter alia corpora præcipue nostrum est, à quo ut calidum & frigidum, sic quoque humidum & siccum accipiunt nomina sua sæpius quam ab aliis corporibus. Et quia pro diversa corporum dispositione unus humor pariter non humectat omnia, etiam omnium respectu humidi rationem non habet. Ut certe argentum vivum humor quidem, non verò corpus humidum est, ligni, lapidis & plerorumque aliorum corporum respectu: quia non adhæret iis, ut oleum & aqua faciunt. Sic vero aqua etiam humida non est, avium respectu, quæ vivunt in ea; quia non adhæret plumis earum.

X. *Potestate humidum* dicitur non ab humore quem habet, sed ab eo quem facit in alio corpore. Proinde quod actu est humidum, sive per se, ut humor, sive per aliud, eo quod humore perfusum tantum sit, etiam potestate dici potest humidum, quatenus suam cum aliis corporibus humiditatem communicare potest. Et hæc potentia humectandi proxima est, quam aquæ, oleo aliisque liquoribus tribuimus, sive seorsim existant, sive permista aliis sint, aut adhæreant tantum. Potentia humectandi remota, quæ sic in propria humoris forma non consistit, etiam in actu siccis esse potest, ut glacie, oleo concreto, herbisque mul-

tis, quæ vim humectandi in humano corpore habent. Talia enim ipſamet ſubſtantia ſua non humectant, ſi prius humida actu facta non ſint, ſolutione aliqua: ut glacies, cum ſolvitur in aquam, & oleum concretum, cum liqueſcit. Sic vero etiam alimenta & medicamenta, facta eorum in corpore noſtro ſolutione, quæ latentem in iis humiditatem educit, dici poſſunt humectare, quamvis ſpecie externa ſicca ſint. Et ſi qua corpora ſicca actu, adhuc aliter poſſint humectare, ut refrigerando, humorem detinendo, quod concretum eſt ſolvendo, ut in multis calor facit, ea non male per accidens dici poſſunt humectare.

XI. Similiter Siccum, Actu vel Potentia dicimus. *Siccum Actu* eſt quod humore caret: ut imprimis *Fluida* multa, ob partium tenuitatem, figuram & celerem motum. Ita ignis dicitur ſicciſſimus, quia ſubtiliſſimus, & celerrime ſecundum minimas particulas agitatus eſt. Cœlum per ſe quoque ſiccum eſt, tum ignis, qui in eo multus eſt, tum propriæ ſubſtantiæ ratione, quæ ex globulis conſtat, quæ ob figuram & motum ſuum etiam non poſſunt aliis corporibus adhærere. Atque ita Aër per ſe etiam ſiccus eſt, tum cœli, à quo non diſtinguitur, tum reliquæ ſubſtantiæ reſpectu, quæ ſe admiſcens cœlo, etiam ſatis ſubtilis & mobilis eſt, ut inſtar humoris non adhæreat corporibus. Sed cum adhærere videtur aër & humectare, per vapores id facit, qui non pertinent ad ſubſtantiam ejus.

XII. Deinde Siccum Actu, quod humore caret, etiam corpus *durum* & ſtabile eſt. Atque id tantum ab Ariſt. definitur, II. de ortu & interitu cap. I. *τὸ εὐόριστον ὂν οἰκείῳ ὅρῳ, δυσόριστον ὄν.* *Quod difficulter terminum admittens, terminatur proprio termino.* Quæ non ſicci, ſed duri definitio eſt, petita à proximo ac proprio effectu ejus, quod nempe quiete & nexu partium ſuarum immobile conſiſtens, immobiles quoque terminos habeat. Hæc vero immobilitas

ſub alia conſideratione, quatenus per eam corpora ſecundum partes aliis adhærere non poſſunt, ut humor facit, ratio ſiccitatis eſt. Proinde, ut humiditas non eſt fluiditas, ſic ſtabilitas ſeu durities ſiccitas non eſt; quanquam corpus unum, ut ſimul fluidum & humidum, ſic quoque durum & ſiccum ſit.

XIII. Proinde ſiccitas, ſive in fluido, ſive in duro ſpectetur, non eſt mera humoris abſentia & privatio tantum: ſed poſitiva & contraria qualitas, quæ explicata jam eſt.

XIV. Sic ſe habet Actu ſiccum, quod nomen à qualitate habet, ut in proprio ſubjecto eſt. *Siccum potentia* ab effectu denominatur, quem poteſt in alio ſubjecto habere, ut in eo ſiccitatis cauſa eſt, quod poteſt eſſe multis modis: 1. tenuitate ac motu ſuo humorem diſſipando, atque adeo adhæſionem qua humectat, impediendo, ut ignis, aër & ventus faciunt, motu vel calore ſuo; 2. ſuam ſiccam ſubſtantiam tali pacto miſcendo cum humidis, ut minus humectare poſſint, quod ſalia & pulveres faciunt; 3. humorem figendo, ut frigus facit, cujus hinc magna vis in exſiccando eſt; 4. humorem inſtar ſpongiæ imbibendo poris ſuis; 5. eum ſecernendo & repurgando, vel etiam temperando & accurate miſcendo: Atque hos effectus multa medicamenta in corpore humano habent, quæ vel ſola coctione, fermentatione & maturatione, vel etiam aliqua humorum repurgatione agunt.

XV. *Differentiæ humidi* à conditione materiæ, qua quid magis vel minus humidum eſt, ex dictis facile intelligi poſſunt. Patet enim, humidum, vel Aëreum eſſe, ut vapor in aëre eſt, vel Liquidum, inſtar aquæ & olei, vel Molle, ut butyrum & lutum. Et ut primum ſubtilitate & agilitate, ita poſtremum craſſitie & tarditate, vel quiete partium, minus humidum eſt. Ut humiditas præcipue in liquori-

bus

bus consistat. Siccum similiter, vel instar aëris aut ignis, valde subtile & mobile, vel instar ligni aut lapidis crassum & immobile secundum partes est. Liquores non tam ob suæ materiæ, quam ob aliorum corporum conditionem sicci sunt: ut videmus aquam, qua nihil est magis humidum, respectu avium, quæ vivunt in eâ, humidam non esse. Sed maximè notatu dignum est, humidum quid esse, vel tota substantia sua, ut credibile est, aquam & oleum sic duos tantum simplices humores esse, vel quoad partes aliquas, sive pauciores, ut aër, qui siccus per se, vapore humidus fit, sive plures, ut vinum multique alii liquores, qui plus quam aqua & oleum sunt, ob salium & aliorum, quæ per se humida non sunt, admistionem. Nec alia ratione sic dupliciter quoque est siccum corpus. Atque ita vix humidum sine sicco, vix siccum sine humido in elementis & mistis corporibus est.

XVI. Manifestum præterea est, quo pacto humidum & siccum, non ut calor & frigus activæ, sed passivæ qualitates dicantur. Quia nempe una talis qualitas sic aliam producere non potest, ut calor calorem, & frigus frigus producit. Non enim aqua sic suam cum sale humiditatem, nec sal suam cum aqua siccitatem communicat, quando miscentur inter se. Sed ob mistionem tantum, sive appositionem, quæ in alieno subjecto qualitates non mutat (ut certe calor frigore mutatur in alio subjecto) corpus unum in salis & aquæ mistione, ab alterius qualitate denominatur. Atque ita humidum non alteratione, sed adhæsione humectat, & quod siccum dicimus, non communicat etiam qualitatem suam, sed humoris remotione & modis multis aliis agit, de quibus §. XIV. dictum est.

DE LOCO.

Res incorporeas, non ut corpora, Definitive, Repletive & Circumscriptive, secundum extensionem, sed tantum Effective alicubi esse, secundum operationem.

I. IN loco & alicubi aliquid esse vulgo dicitur tribus modis, Definitive, Repletive & Circumscriptive. Et sic quoque vulgaris opinio est, Angelos Definitive, Corpora Circumscriptive, Deum Repletive in loco esse. Nos vero putamus, Corpora non sic uno tantum modo, sed his tribus simul alicubi & in loco esse. Res incorporeæ, ut Deus & Angeli & Anima, qua homines sumus, in se ipsis & apud se tantum, atque adeo revera nullibi sunt, si intrinsecam earum naturam atque immanentes actus spectemus, ut in nobis intelligere & velle sunt: cujusmodi actus in Deo Theologi operationes ad intra vocant. Sic verò una talis incorporea res, juxta alteram existens, etiam alicubi non est; ne quidem si una operetur in alia, vel aliter ad eam tendat actu suo, quod præcipue in amore fit, quatenus affectus unionis sine alio effectu est. Quia si res una incorporea per se & natura sua alicubi non est, propter aliam, quæ ejusdem naturæ est, dicenda non est alicubi esse. Reliquum igitur est, ut si ulla ratione dicendum sit, Res incorporeas alicubi esse, id dici propter corpora debeat, quæ sola proprie & per se alicubi sunt. Atque id non potest dici ob hoc unum, quod corpora & res incorporeæ ambo simul in rerum natura sint; verum necesse est, ut accidat aliquid, quo hæc dictio, quæ per se vera non est, accipiat veritatem ac fundamentum suum. Atque id nihil aliud esse potest, quam rei incorporeæ, quæ actuosa per essentiam est, in corpore Effectus aliquis. Ut concludere liceat, Res incor-

incorporeas, quæ per se & natura sua alicubi non sunt, dici posse alicubi Effectu & Operatione esse, atque adeo Effectivè: quod longe aliud est, quam alicubi esse otiosa mole & extensione, & secundum certos fines extensionis, ut videbimus corpora esse definitive, repletive & circumscriptive.

Quod speciatim de Anima, Angelis & Deo ostenditur.

II. Sic ergo Anima in suo tantum corpore est, sentiendo & movendo: quæ naturalis *Unio* est. Angeli possunt in corpore quocunque esse, quia uni alligati non sunt; & hæc libera *Præsentia* est, qua abesse possunt. Denique Deus imprimis ubique & in toto mundo est, omnia in omnibus operando; quæ necessaria rerum omnium à Deo *Dependentia* est, ob quam aliquanto verius & rectius dicimus, ea omnia quæ sunt in Deo, quam Deum in omnibus & ubique esse; quia esse alicubi, vel ubique videtur locum & res subsistentes supponere, quæ supponi non possunt, quatenus Deus faciendo ut sint illa, adesse cogitatur. Deinde Deus etiam alicubi speciatim est, *Gratia* sua, ibi operando & efficiendo, quod alibi non operatur & non efficit. Sic vero adhuc magis speciali, atque adeo eminentissimo, & ineffabili modo, cujus nullum aliud exemplum est, dici potest Deus in homine esse, quando in unitate personæ, ut loquuntur, assumpsit naturam humanam, cum ea quantum potuit unum factus, ut anima in homine unum cum corpore est. Ut enim unio animæ cum corpore, non, ut imaginantur multi, in diffusione substantiæ & æquali extensione, sed tantum in hoc potissimum effectu consistit, quod anima sentiat & moveat in corpore: sic quoque naturæ divinæ cum humana *Unio hypostatica*, ut vocatur, etiam diffusio non est, vel extensio æqualis, sed summus qui esse possit Naturæ Divinæ in Humana effectus, atque adeo summa Gratia illa, quæ facta uni homini præ omnibus aliis est,

eſt, in eo operando & efficiendo, per divinæ virtutis communicationem, ea quæ revera opera Dei ſunt. Atque ita manifeſtum fit, citra operationis ac potentiæ divinæ, ad corpora & aliquem effectum in iis, relationem, Deum neque alicubi ſpeciali modo quodam, neque ubique pariter, ſed, ut ab initio diximus, quoad immanentes actus & eſſentiam ſuam, in ſe ipſo & apud ſe tantum eſſe: ut certe cogitandum eſt, Deum fuiſſe, antequam mundus & corpora eſſent. Neque aliter de Angelis & Anima humana eſt putandum, quatenus non in otioſa extenſione, qua corpora per eſſentiam dici poſſunt in loco eſſe, ſed in actu & operatione, poſita eorum natura eſt, quæ tali pacto non habet relationem ad locum.

Corpora in loco & alicubi eſſe Definitive.

III. Corpora quod attinet, ea imprimis rectè dicuntur alicubi & in loco eſſe *definitivè*, quatenus de ſitu & poſitione cogitamus, quam unum corpus inter alia habet. Ut ſi non plura corpora, ſed unum tantum eſſet, id hoc pacto definitive dici non poſſet alicubi eſſe. Ut etiam totus mundus non eſt. Et ad omnem quidem locum, ac omne Ubi in corporibus, hoc pacto aliqua ſitus determinatio requiritur, etiam cum circumſcriptive, vel repletive ſumitur. Nam repletio & circumſcriptio omnis, cogitatur hic vel ibi facta, inter alia corpora. At cum locum definitive tantum accipimus, ſitus determinatio per ea plerumque fit, quæ vel *diſſita*, vel *ab una aut altera parte tantum proxime juncta* ſunt. Ita navis aquæ, planta terræ, proxime quidem, ſed ab una parte tantum jungitur: ideoque non circumſcriptive, vel repletive, ſed definitive tantum dici poſſunt ibi habere locum ſuum; quod eſt ab una parte habere illam poſitionem, vel ſic connexum aliis eſſe. At cum domus prope templum, vel inter notas alias domus, pagus prope hanc vel illam civitatem, civitas dicitur prope mon-

tem,

tem, lacum, fluvium esse: hæc loca determinamus, per ea quæ dissita, & simul sita ab una vel altera tantum parte sunt. Cum denique hominem in navi, templo, cubiculo, terram totam, in qua hæc omnia sunt, cogitamus sub cœlis stellisque ambientibus esse: per ea quidem, quæ ab omni parte circumstant, non tamen per proxima atque immediate contigua, Ubinam talia sint, definimus.

Quid sit esse Circumscriptive in loco, ut & Repletive.

IV. Deinde quæ sic dicuntur esse Definitive in loco, situ & positione inter alia corpora, vel juxta ea, dici quoque possunt in loco esse *Circumscriptivè*. Atque ita unumquodque corpus inter corpora alia est, quæ simul proxime & ab omni parte circumstant, ut vinum in vase, piscis in aqua, sol in cœlo. Denique hæc ipsa corpora etiam dicimus esse *Repletivè* in loco, quatenus, inter ea quæ circumstant, sic cogitantur extensa esse, ut non admittant aliud extensum. Et quæ sic Repletive alicubi sunt, secundum extensionem, præterea cogitamus ibi Repletive non posse esse, si magis, vel minus, vel aliter extensa, atque adeò majora, minora, vel aliter figurata sint. Ideoque cum corpus unum inter alia, figuram, vel magnitudinem mutat, ex parte saltem mutare locum putatur, in quo repletivè est; & sic quoque mutat ex parte locum circumscriptive. Definitivè autem locum pro situ accipiendo, tale corpus, quia se toto situm non mutat, etiam mutare locum non censetur: & de situs mutatione, quæ secundum partes accidit, quando figura vel magnitudo mutatur, tum ne cogitamus quidem; quia in notione loci, cum accipitur solum Definitive, vel nulla magnitudinis & figuræ consideratio est, vel non adeo distincta, ut quæ accidit secundum eas mutatio consideretur.

Quo pacto has loci notiones separando, cum jungendæ essent, Angeli Definitive, Corpora Circumscriptive, Deus Repletive, dicantur in loco esse.

V. Ut hæ locorum differentiæ adhuc distinctius intelligantur, diligenter cavendum, ne ex distinctione putemus separationem sequi. Quasi, quod modo uno alicubi est, non sit alicubi omni alio: quia uno tantum modo alicubi cogitatur esse. Ut communis est opinio, posse quid definitivè alicubi esse, quod alicubi non sit circumscriptivè & repletivè. Sic enim dicuntur Angeli alicubi esse definitivè. Cumque hoc pacto, quod proprium corporis est, tribuitur rei incorporeæ, corpora vicissim instar rei incorporeæ dicuntur alicubi esse posse definitivè tantum, substantiam corporis sine extensione spectando, quâ est corpus. Et quod mireris, esse in loco repletivè, quod ante omnia proprium corporis est, Deo tribuitur, quatenus in loco omni atque adeo ubique est; & corpora dicuntur tantum circumscriptive alicubi esse, quatenus in omni loco & ubique non sunt.

Qua ratione, cum locus, qui corporum proprius est, pro communi attributo Entis habetur, videri possit, uno & speciali modo Deo, alio Angelis, alio Corporibus convenire.

VI. Hujus erroris prima causa est, quod in loco & alicubi esse pro generali attributo Entis habeatur. Quasi omnino non sit, quod alicubi & in loco non est. Quod verum est, si nil nisi corpora sunt, quæ, cum mole & extensione sua sibi ipsis debeant locus esse, si locum non haberent, dici possent molem & extensionem non habere, sine qua corpora omnino non sunt. Sic ergo multorum opinio est, sine qualicunque extensione, etiam Deum & Angelos, res subsistentes non esse. Et hinc solum, Deus & Angeli, non effectu & operatione, ut nos putamus, sed ipsa essentia sua, videntur in loco esse: quod proprium corporis

ris eſt, quatenus extenſum, ſuaque extenſione, quæ partes habet, ut multa corpora ſint, unum juxta aliud, atque inter alia ſitum eſt. Hoc ſolum intereſt, quod extenſio corporis ſupponatur determinata & impenetrabilis, quæ circumſcribi, Angeli, indeterminata & penetrabilis, quæ definiri, Dei infinita & penetrabilis, quæ replere tantum omnia poſſit. Qua ratione ex eodem fundamento, quo Deus dicitur ubique repletive eſſe, etiam dici poteſt, ac dicitur à multis, quod Deus infinitum ſpatium, vel infinitum corpus, atque adeo ipſe Mundus ſit, qui non magis quam ſpatium intelligitur finem extenſionis habere. Nam hæc ipſa, quatenus omne extenſum ſunt, quod excogitari poſſit, dici poſſunt, repletive ubique eſſe. Cum enim replere, ut vidimus, aliud nihil ſit, quam eſſe extenſum, omnia replere, & ubique eſſe repletivè, nihil aliud erit, quam omne extenſum eſſe, quod ubique plenum ſui eſt. Sic vero ex eodem fundamento, quo Angelus dicitur alicubi eſſe definitive, dici poteſt & dicitur à multis, finitæ extenſionis, atque adeò finitum corpus eſſe, cujus magnitudo & figura determinata non eſt. Prorſus ut vidimus, magnitudinem & figuram corporum aliorum non eſſe determinatam, quatenus cogitantur ſolum definitive alicubi eſſe. Ideoque ut corpora alia, ita Angelos putant contrahi ac diffundi poſſe, atque adeo plus & minus extendi, ſed ita ut magnitudinem ſervent, quæ neque infinita ſit, ut in Deo ſupponitur, neque ut in Nihilo nulla prorſus. Qua ratione etiam figuram habebunt, quia terminata magnitudo ſine figura non eſt. *Non enim in infinitum ſeſe promoverit; neque ad puncti οὐδενότητος ſeſe contraxerit Angelus. Et ſi fines habet, quos ultra ac præter non poteſt deſignari: neceſſe eſt, aliqua figura ſit præditus.* Scal. Exerc. 359. ſ. 4. 6. Quaſi ſummè perfectum ens, ut Deus eſt, debeat ſumme extenſum atque hinc ſolum ubique eſſe: & quod extenſum non

eſt, hoc ipſo nihil perfectionis habens & nihil entitatis, debeat pro Non-ente haberi, quod neque ubique, neque alicubi ſit.

Quia Punctum, Linea & Superficies in corpore tantum definitive ſunt, ſic videri poſſe res ſubſiſtentes, quæ corpora non ſunt, etiam alicubi eſſe Definitive.

VII. Cauſa altera hujus erroris eſt, quod non recte intelligatur unus & peculiaris modus ille, quo punctum, linea & ſuperficies in corpore dici poſſint definitive eſſe, per ſolam deſignationem, quanquam in eo ſimul circumſcriptive & repletive non ſint. Quod recte dicitur de iis, quatenus inſtar corporis, in longum, latum ac profundum extenſa non ſunt, ut requiritur ad repletionem & circumſcriptionem, ſed punctum longitudinis, linea latitudinis, ſuperficies profunditatis ſeu craſſitiei terminus & finis eſt: quem clare intelligimus alicubi in corpore definitive eſſe, ſitu & poſitione, quem deſignamus atque adeo definimus, quanquam ibi circumſcriptive & repletive non ſit, ea extenſione, quæ corporis propria eſt. Quod adeo verum eſt, ut ipſa notio loci, cum definitive tantum pro ſitu accipitur, ab hac Geometrica conſideratione dici poſſit primum petita eſſe. Ut ſi proprie & accurate loqui velis, alicubi eſſe definitive tantum, nihil aliud ſit, quam alicubi ut finem & terminum extenſionis in corpore eſſe. Hunc vero finem & terminum, vel Natura motu & diviſione facit in partibus materiæ, quæ tota ſimul non aliter poteſt quam ut indefinita ſpectari, vel intellectus concipit tantum, ac varie determinat poſitionem ejus, per corpora alia, & alios fines. Qua ratione perſpicuum fit, Angelos ſaltem ut fines & terminos extenſionis in corporibus definitive alicubi non eſſe. Nec juvat, eos indiviſibiles & non-extenſos eſſe, ut termini extenſionis in corpore, uno, vel altero, vel omni modo etiam ſunt. Non enim hi termini, ne puncta quidem,

dem, in quibus nulla extensio est, alicubi definitive sunt, ob hoc unum quod quid inextensum & indivisibile sint. Sed contra quia in extenso ac divisibili subjecto, atque adeò aliquid extensionis sunt. Atque ita non quidem per se, verum ratione subjecti, atque una cum illo alicubi sunt, & quidem conformiter naturæ suæ, ut finis & terminus, definitive tantum. Quod dici de Angelis nequit, quæ res subsistentes sunt, haud ita dependentes à corpore, neque in tantum participantes de natura ejus. Nisi, ut id de Angelis videatur posse dici, punctum, lineam & superficiem, ut sunt indivisibile & non extensum quid, velimus, ut non extensas & indivisibiles res subsistentes spectare. Quæ si alicubi definitive sunt sine extensione, similiter videri queunt res aliæ subsistentes citra extensionem alicubi esse. Cui errori dici possunt occasionem dedisse, qui corpora ex indivisibilibus punctis & atomis componunt, quæ possint seorsim existere.

Corpora non uno, vel altero, sed simul tribus modis in loco esse.

VIII. Jam vero haud difficulter ostendi potest, saltem corpora, quæ in longum, latum ac profundum extensa sunt, non uno, vel altero tantum modo, sed necessario tribus modis in loco esse. Quanquam unus vel alter modus, quo dicuntur esse in loco, seorsim spectari possit. Nimirum, cum corpus unum dicitur in locum alterius succedere, atque ibi esse, ubi antea aliud erat, quamvis accurate ejusdem magnitudinis, vel figuræ non sit; & universim, quoties aliquid ad dextram, sinistram, ortum, occasum, supra, infra, loco primo, secundo, dicimus positum: Intelligimus ac definimus quidem unius corporis situm ac positionem aliorum respectu, quæ dissita vel propinqua sunt, & qualemcumque etiam de distantia & propinquitate conceptum habemus; at qua ratione corpus unum ab aliis circumscribatur, quantumque inter ea habeat extensionis, haud ita cogitamus.

mus. Cum verò locum, puta in vase, navi, cubiculo, aëre, aqua, cælo, dicimus impleri & occupari: partim ad corporis, quod sic cogitamus in loco esse, per ea quæ circumstant circumscriptionem, partim ad propriam illius extensionem, primò & præcipue respicientes, ad Situm, quem præterea habeat, aliquando quidem simul, sed plerumque minus expresse, respicimus. At enim cum certa quantitate præditum, atque adeo certo modo extensum corpus, ut unumquodque seorsim necessario est, nec situm esse possit inter alia, quin ab aliquibus circumscribatur, nec circumscribi, quin inter ea quæ circumstant proxime ab uno extremo ad aliud extendatur; & vicissim nil quicquam tali pacto inter alia corpora extensum, atque iis circumscriptum esse possit, quod non habeat inter ea situm & positionem suam, tam quoad remota, quam quoad propinqua corpora: Patet, omne corpus, & universim quicquid in longum, latum ac profundum certa quantitate extensum est, non uno vel altero modo tantum, sed his tribus simul, revera alicubi esse, & habere locum suum. Ut quanquam de his tribus modis, æquè expresse semper non cogitemus, unus propter alium negandus non sit, sed affirmandus potius, quatenus sic cohærent inter se, ut posito uno omnem alium poni necesse sit. Solum puncta, lineas & superficies excipimus, quæ alicubi sunt uno modo tantum, definitive. Quia hoc illorum naturæ consentaneum est, quatenus ut fines & termini extensionis in corpore sunt, atque adeo quantum possunt, participant de natura ejus.

Quid nomen loci significet hoc pacto, summatim concluditur.

IX. Hactenus igitur nomen loci nihil diversum à corporibus significat, quod possit esse sine iis. Sed notat aliquam corporis affectionem, puta *Magnitudinem & Figuram*, ut sunt modi extensionis, secundum quam corpora

dixi-

diximus in loco eſſe repletive; atque hæc notio *loci interni* eſt, qui etiam nomine ſpatii venit: vel ambientis *Superficiem*; quæ eſt notio *loci externi*, in quo corpora circumſcriptive ſunt: His omnibus accedit denique *Situs* conſideratio, quo quid dicimus alicubi eſſe definitivè; quod etiam extrinſecum eſt, quatenus reſpectum ad alia involvit, per quæ ſitum determinamus. Situs vero etiam proprius corporum eſt, atque inſeparabilis ab iis, & vel eorum *contiguitatem*, aut *nexum*, vel quamcunque aliam *inter ea quæ diſtant poſitionem* notat.

Unius corporis, quoad contigua, vel connexa, unum tantum, quoad diſſita, multiplicem poſſe ſitum ſpectari: atque hinc locum, ut involvit notionem ſitus, determinari à cogitatione.

X. Jam verò unius corporis ſitus inter alia, quæ contigua, vel connexa ſunt, uno modo tantum, at inter ea, quæ diſtant, poteſt innumeris illis diverſis modis ſpectari, quibus diverſo intervallo corpora circumſtant. Nam circa unum corpus ab una parte unum tantum proxime ſitum, vel connexum eſt. At quæ diſtant ab eo, valde multa, quin plura eſſe poſſunt, quàm unquam comprehendere poſſimus. Atque hinc per contigua, vel connexa corpora, uno modo tantum poteſt ſitus determinari; per diſſita multis modis. Et priorem ſitus determinationem corpora dici poſſunt per ſe habere, contiguitate, vel connexione, quæ uno tempore, & ſecundum partem unam, una tantum, atque adeo ſecundum ſe determinata eſt. Poſteriorem accipere debent à cogitatione. Quia ubi plura corpora ſunt, per quæ ſitus poſſit determinari, imprimis non magis per una, quam per alia dici poteſt eſſe determinatus: Verum ut ita ſit, & ſic videatur nobis, intervenit cogitatio noſtra, qua in determinando hoc ſitu, ſic ad certa quædam corpora reſpicimus, ut poſſemus etiam ad alia reſpicere. Deinde ſi corpus unum præ alio, vel plura ſimul, ex ſe ipſis

alterius

alterius ſitum determinarent, prius ipſa per ſe deberent determinatum ſitum habere. Quem ſi non habent, quia motu forte mutant ſitum, & tamen cogitantur habere; id etiam cogitationi tantum tribuendum eſt, qua corpora ad quæ reſpicimus, ut immobilia ſpectamus, & ſic demum per ea determinamus aliorum ſitum, quoad nos eorum inter ſe viciniam, vel diſtantiam determinando.

Colligitur ex dictis, Nos certos non eſſe de permanente ullius rei loco, niſi quatenus à cogitatione determinatur.

XI. Ita enim, ut hæc veritas aliquo exemplo manifeſtior fiat, qui vehitur in mari, imprimis per ipſam navim ac partes ejus determinat ſitum ac poſitionem corporis ſui; deinde per aquam; tum per naves alias; etiam per inſulas, ſcopulos aliaſque terræ partes; per ſolem, lunam & ſydera quæcunque; per cœlum denique in quo hæc omnia ſunt. Jam verò cogitandum eſt, imprimis hanc navim ſic poſſe occulto aquæ lapſu deferri, ut cum vel maxime movetur, videatur immota ſtare; poſſe ſimiliter atque aliis modis alias naves moveri; poſſe inſulas natantes eſſe; poſſe ſcopulos aliaſque terræ partes, una cum tota terra moveri, ut immobiles inter ſe navis partes, una cum navi moventur; poſſe ſolem ac ſydera in cœlo ſimiles, & adhuc alios motus habere; ante omnia denique, non uno modo poſſe cœlum moveri, in quo hæc omnia ſunt, quamvis, quia inviſibile eſt, non videamus ejus motum. Si ergo quicquid in Mundo eſt, hoc pacto, vel per ſe & ſuopte impetu, ut cœli, vel una cum aliis moveatur, ut credibile de terra & planetis eſt, omnibuſque iis, quæ ſecum movent: perſpicuum fit, nullum permanentem ullius rei locum eſſe, niſi quatenus à cogitatione determinatur. Quod, ut mox dictum eſt, fit, certa quædam corpora in determinato ſitu, quo immobilia ſpectantur, deſignando & reſpiciendo, ut per ea determinetur ſitus aliorum corporum.

Prima situs in notione loci determinatio, secundum sensum, per ea quæ in Terris, ut immobilia spectamus, quia non videntur moveri.

XII. Jam vero, quamvis non sciamus ullum corpus in Mundo esse, quod prorsus immobile sit, atque etiam probe intelligamus, ut nostra opinio est, Nil quicquam posse sine motu in Mundo esse, nihilominus possumus ac debemus multa ut immobilia spectare, quatenus vel sensu non advertimus, vel intellectu non consideramus motum. *Sensu* non advertimus motum, in iis quæ vel quoad nos & oculi respectu, vel etiam inter se & alia corpora, non videntur situm mutare, viciniam cum proximis, distantiam cum dissitis mutando. De quo ubi loca inaccessa sunt, & distantia nimis magna est, sensus nihil docet nos. Atque ita, ut aliquod exemplum in magnis corporibus demus, ex quibus Mundus compositus est, quia res aliter intelligi nequit: ante omnia Terram, una cum partibus suis, quæ aliunde non moventur, vel etiam cohærent inter se, possumus ac debemus sine motu spectare. Quia non sentimus ullam situs mutationem, qua deberent viciniam aut distantiam mutare, sive partes terræ inter se, sive totam terram, in aëre & cœlo spectemus, in quo proprium & permanentem locum habet. Proinde in nobis, qui terræ partem facimus, etiam non sentientes situs mutationem, quæ à terra separet nos, ante omnia alia, *Nostrum corpus*, quod proximum nobis est, ut immobile spectamus, una cum terra. Et ob immobilitatem, quam hoc pacto in & cum terra, nostro corpori tribuimus, similiter *Corpora quædam alia* solemus, ut immobilia spectare; quatenus non magis inter ipsa & nos, quam inter nos & terram situs mutatio accidit, quæ videri possit. Sic vero posita immobilitate in quibusdam aliis corporibus, ut ad nostrum referuntur, atque una cum illo terræ partem faciunt, *iterum alia*, quæ illorum respectu

etiam ſitum non mutant, nobiſcum & cum terra, ut immobilia ſpectamus. Sic verò non poſſunt corpora omnia ſpectari, quæ in terris ſunt. Ideoque omnium inter ſe & quoad nos ſitus hoc pacto determinatus non eſt. Neque etiam unus, vel alter ſitus, ut præ alio illum conſideramus, ſic præ alio, à natura determinatus eſt, ne quidem noſtri corporis ſitus, quem ante omnia determinamus. Verum ſic nobis ſecundum ſenſum atque adeo relate ad nos, videtur tantum, quatenus nos ipſi primo nos ipſos reſpicimus una cum terra, & tum quoque alia corpora, quoad nos, & inter ſe ſpectata, ut in hoc ordine unum præ alio occurrit nobis, & ad determinandum ſitum præ aliis aptum eſt.

Spectata ſecundum ſenſum immobilitate, eorum quæ in Terris ſunt, cœleſtia pariter ut immobilia non ſpectari.

XIII. Sydera quod attinet, quæ in cœlis ſunt, ea brevi tempore conſpecta è Terra etiam non videntur moveri, quatenus in tanta diſtantia, neque quoad nos, neque inter ſe brevi ſitum mutant. Et hinc primo intuitu, ut immobilia ſpectantur, ac videtur aliorum ſitus & locus per ea poſſe determinari. At cum tempore, imprimis unus & communis in iis motus apparet, quo omnia ſimul & in uno orbe, qui ubique pariter diſtet à nobis, videntur ab ortu in occaſum tendere, ob talem ſitus mutationem circa nos. Planetæ præterea, inæquali & incerto motu, unde nomen habent, videntur ſitum inter ſe & alia corpora cœleſtia mutare, ab occaſu in ortum, atque aliis modis. Et quatenus hoc pacto aliquando unus alium ſubit, ut in Eclipſi videmus, videri poſſunt omnes in eodem orbe non eſſe, neque adeo pariter diſtare à nobis. Quamvis ſenſus non advertat, quantum diſtent. Denique omnes aliæ ſtellæ, quæ innumeræ ſunt, quantum à nobis videri poteſt, non quidem inter ſe ordinem ac ſitum mutant, unde etiam Fixæ vocantur, ſed quoad nos, non mutato ordine, & in eadem di-

ſtantia

ſtantia, nobis videntur omnes ſimul moveri. Atque hic earum motus, imprimis communis & communiter notus eſt, quem ab ortu in occaſum poſſumus ſingulis diebus videre. Deinde proprius & non ita notus, partim ab occaſu iterum in ortum, partim ſecundum alios cardines Mundi: qui adeo lentus eſt, ut communiter notus non ſit, ſed ab Aſtronomis tantum lapſu ſeculorum obſervetur. Denique cœlos quod attinet, in quibus hæc omnia ſunt, jam ante diximus, eos inviſibiles eſſe. Quo poſito, quia etiam inviſibilis motus eſt, quo forte non uno modo moventur, ad ſenſum quis poſſet cœlos ut immobiles ſpectare. Nec tamen cœli ſic verè ſunt immobiles ad ſenſum, ut vidimus nobiſcum terram eſſe, una cum partibus quæ cohærent inter ſe. Quia immobilitas in cœlis non magis quam motus videtur.

Altera ſitus in notione loci determinatio, ſecundum intellectum, qui ſe accommodat ad ſenſum.

XIV. Sic immobilitas ſecundum ſenſum ſe habet, quam potiſſimum in terra ſpectamus, ad corporis unius inter alia ſitum determinandum. Immobilitas atque adeo ſitus determinatio, *ſecundum intellectum*, tam in cœlis quam in terris, atque adeo ubique poteſt locum habere. Hæc verò imprimis ad eam quæ ſecundum ſenſum eſt, accedit plerumque. Quatenus intellectus communiter ubique fere ad ſenſum accommodat ſe, & ab eo accipit notiones ſuas: ea quæ relate ad nos & quoad externam ſpeciem tantum, vera in ſenſu ſunt, apud ſe putando abſolutè & in ſe atque adeo ſemper & ubique eſſe vera. Et putat hoc intellectus, non quod certo ſciat, rem ita ſe habere ſecundum ſe, ut ſecundum ſenſum ſe habet, ſed quod non advertat rem aliter ſe habere, quia non habet ſenſum alium. Qua ratione communis opinio eſt, imprimis Nos ipſos ſic abſolute immobiles eſſe, ut quoad nos & noſtrum ſenſum ſumus, qua-

tenus in nobis & sensu nostro non advertimus motum, quo inter alia quædam corpora in Mundo videamur situm mutare. Et quia vicissim quoad nos & sensum nostrum, situs mutationem non advertimus in multis aliis corporibus, ea etiam putamus sine motu esse, tam absolute & in se, secundum verum intellectum, in quo non potest error esse, quam relate ad nos & secundum sensum, in quo si absoluta & intrinseca veritas spectetur, vel est error vel potest esse. Sic vero supposita absoluta immobilitate, quorundam aliorum corporum, ac totius terræ, iterum alia, quæ relate ad hoc tantum immobilia sunt, putamus absolute immobilia esse. Cumque sic spectata in terris immobilitas est, ad situm in notione loci determinandum, similiter spectari in cœlis & stellis solet. Qua ratione multi putant, imprimis cœlum, quia in eo non videmus motum, revera esse sine motu. Vel si moveatur cœlum, ut videntur stellæ moveri, putant hunc motum perfectè circularem esse, quo censeri possit in eodem loco manere, parem à nobis distantiam servans. Similiter stellas credunt non aliter moveri, quam videmus eorum inter se, aut quoad nos situm mutari. Ut sicut in iis quæ versus polos sunt, minor, & in ipso polo, quoad nos nullus apparet motus, quia quoad nos non videtur situs mutatio: ita hic potius, quam alibi in mundo, minor aut nullus motus sit revera; & hi verè immobiles *Mundi cardines* sint, circa quos omnia moveantur, ut videntur moveri. Et sicut omnes stellæ, ubicunque sint, non videntur in locis suis in orbem volvi, & quædam etiam inter se non videntur situm mutare: ita quædam revera non mutent situm, quas hinc Fixas vocant, & nullæ aliter quam immotæ moveantur in orbibus suis, absque ulla circumvolutione. Denique sive situm mutent, sive non mutent stellæ, & sive volvantur, sive non volvantur, quatenus omnes simul uno communi motu videntur in orbem
ferri

ferri circa nos, parem à nobis videntur distantiam habere. Id ergo etiam ita nobis persuademus secundum intellectum, qui ut in aliis ita hic quoque ad sensum accommodat se. Quanquam secundum intellectum etiam possit nobis aliter videri, quia sensus variat hic, quatenus saltem in eclipsi unus planeta videtur infra alium esse. Quod ex inæquali motu omnium planetarum facile nobis de cæteris persuademus: putando, tanto unumquemque planetam esse propinquiorem centro suo, quanto citius circuitum absolvit; & contra tanto remotiorem, quanto circuitus longior est. Sed hæc non tam sensus, quam solius intellectus in situ determinando, consideratio est.

Intellectum se quoque ad sensum accommodare, ut immobilia secundum partes spectando multa corpora, quæ secundum partes moventur revera.

XV. Præter hanc totius in magnis corporibus immobilitatem, spectanda *immobilitas secundum partes* est. Nam & hæ, tam secundum intellectum, quam secundum sensum, ut immobiles spectantur, in aliorum corporum situ determinando. Quod ubi in magnis corporibus fit, quæ longe dissita sunt, ipso sensu, quando partes adeo magnæ sunt, ut distincte videri possint, propius accedendo, errorem detegimus. Ut si quis exercitum, non videns in eo singulos milites per se moveri, atque unos, quia continuo discedunt aliqui, in aliorum loca succedere, tam secundum partes, quam se toto ut immobilem spectet. Quod ita persuademus nobis secundum intellectum, ut apparet secundum sensum, donec propius accedendo, error detegatur. Similiter tam secundum intellectum, quam secundum sensum, possumus putare, nebulam, pulverem in aëre volantem, examen apum, & talia, absque omni motu esse, etiam partium suarum. Et hic error aliquanto difficilius detegitur: quia haud ita facile est, in his singula seorsim videre, ut

ut in exercitu ſinguli milites videntur. Denique in aqua, aliiſque fluidis corporibus, cum nullas unquam partes videamus, etiam non poſſumus proprios earum motus videre. Atque ita motum partium minimarum, ſi quis ſit, etiam non videmus in duris corporibus: ſive propriam ſubſtantiam, quæ perfecte dura non ſit, ſive poros & intervalla ſpectes, quæ à fluida & mobili materia occupantur. Quin fluida & dura corpora, ſecundum partes etiam poſſunt avolare, & in continuo fluxu eſſe, quanquam nemo videat hoc. Quia, ut de exercitu diximus, unæ in aliarum loca ſuccedunt, & quæ ſic recedunt & accedunt, nimis parvæ ſunt, ipſeque acceſſus & receſſus nimis celeris eſt. Juxta illud Ariſt. lib. de juv. cap. v. *Ignis fluminis inſtar perpetuo gignitur & fluit, verum id præ celeritate nos latet.* Cumque adeo ita in fluxu non ſunt, & non avolant partes, verum omnes ſimul ſumptæ, manent in communi loco ſuo, nihilominus ſingula ſeorſim poſſunt adhuc variè inter ſe moveri, ut milites in exercitu ſe movent, etiam cum caſtra non moventur. Per quæ corpora idcirco, quatenus hoc pacto, ſi non ſe totis, ſaltem ſecundum partes ſitum mutant, non ſine errore poteſt aliorum ſitus determinari, ea abſolute & in ſe, ut immobilia ſpectando, ſecundum intellectum, ut immobilia, quoad nos & ſenſum ſunt.

Tertia ſitus determinatio ſecundum intellectum, qui ſe ad ſenſum non accommodans, utitur libertate ſua.

XVI. Reliquum igitur eſt, ut, ſi qua vera ſitus determinatio, in notione loci ſit, ea debeat in intellectu eſſe, quatenus ad ſenſum non accommodans ſe, utitur libertate ſua. Sic vero intellectus à ſenſu etiam non accipit notiones ſuas, nec ſequitur ſed antecedit ſenſum, verum ſe ſolo utens, atque ad ſe reſpiciens, ſuam apud ſe notionem corporis contemplatur, ut in longum, latum ac profundum ſive fine extenſum eſt, in quo, ad omnem ſitum

situm determinandum, motus, qui forte est, non negatur, sed tantum non consideratur, sive sit sive non sit. Atque ita Geometræ per *abstractionem intellectus*, ut loquuntur, corpora sine motu considerant, ac determinant omnia loca in iis, indefinitum & immobile extensum supponendo, in quo finem non inveniens cogitatio nostra, ipsa apud se possit concipere fines, quo usque lubet eos extendendo, vel contrahendo, perque viciniam, & distantiam varie determinando. Nec in eo fallitur intellectus, sive hos *fines* per se, sive *viciniam aut distantiam*, sive *motum* spectemus, quo perpetuo hæc omnia mutari videntur.

Prima Veritas in hac situs determinatione secundum intellectum, quoad fines & terminos, ut punctum, linea & superficies in finitis corporibus sunt.

XVII. Et imprimis *Fines & terminos* quod attinet, illi quidem eo pacto non sunt in extenso indefinito, secundum separationem, quo ibi cogitantur esse secundum designationem: hinc tamen dici non possunt in eo omnino non esse. Ut in ligno decem pedum, quia in tot pedes nondum divisum est, non negamus inesse tot ligni pedes. Insunt enim revera, ac debent inesse, si modo lignum unquam in eos possit dividi. Quia divisio, quo ad substantiam, non facit, sed supponit & invenit partes. Jam vero dividendo, non magis partium fines & extrema, quam partes ipsas facimus. Ut si partes, quoad substantiam ante divisionem sint, debeat etiam id in iis esse, quod finis & terminus erit. Qua ratione superficies, quam videtur divisio ante omnia facere, substantia seu essentia sua, jam ante divisionem est. Est enim superficies aliud nihil quam latitudo, quæ non minus quam profunditas seu altitudo, in corpore est. Quia corpus tam latum, quam profundum est. Et ut indefinitè, ulterius, quam à nobis comprehendi

possit,

possit, tam latum quam profundum est, sic quoque definite est, quousque id comprehenditur à nobis. Quia indefinitum, ut majus, definitum ut minus, includit. Deinde linea, quæ aliud nihil quam longitudo est, quanquam etiam fieri dividendo videatur, una cum latitudine, revera etiam non sit, quoad substantiam seu essentiam suam. Quia corpus tam longum, quam latum ac profundum est, primum indefinite & hinc quoad omnem definitam longitudinem. Ut jam dictum est, indefinitum, ceu majus, definitum ut minus includere. Ut si extensum in longum, latum ac profundum indefinitum sit, & omne extensum, quod est ac potest esse, simul debeat esse in eo omnis finis extensionis, quem comprehendit sub se, quatenus in eo intelligi ac designari potest. Quibus positis, in extenso indefinito, quod longum, latum ac profundum est secundum omnes imaginabiles fines, similiter puncta erunt, quotquot imaginari possumus. Quia ut superficies corporis, & linea superficiei, ita punctum lineæ terminus est, vere existens ibi, ubi finita longitudo est, quam indefinita comprehendit in se.

Secunda veritas in hac situs determinatione secundum intellectum, quoad Viciniam ac Distantiam.

XVIII. Positis hoc pacto secundum intellectum, qui verus est, finibus & terminis extensionis, etiam posita ac determinata *vicinia ac distantia* est, tum finium & terminorum, tum corporum, in quibus sunt. Atque ita duo puncta quæ designamus, à longitudine quæ interjacet, duæ lineæ, à tota latitudine quæ intercepta est, duæ superficies, quæ in diversis planis sunt, à tota profunditate, quæ inter unam & alteram est, habent distantiam suam. Corpora denique, non aliter, quam hujusmodi superficies distant. Quia non aliter quam secundum superficies & extremitates, corporum distantia spectari solet. Cum corpora à

cor-

corporibus non tota mole ſua, ſed tantum finibus diſtent, inter quos debent alia corpora eſſe, quæ faciunt diſtantiam. Ut quicunque in duobus locis duo corpora ponit, ut notio loci diſtincta ſit, cogitando de eorum ſitu inter ſe, etiam cogitare de diſtantia debeat. Neque ulla diſtantia concipi poteſt, quin revera ſit alicubi inter corpora, ut concipitur à nobis. Vicinia autem, vel minor diſtantia, vel immediatus contactus eſt, faciens unitatem & continuitatem, inter ea quæ non diſtant.

Tertia & ultima veritas in hac ſitus determinatione ſecundum intellectum, quoad immobilitatem, quæ motu tolli non intelligitur, in loci notione.

XIX. Jam vero facile intelligimus, quo pacto fines & termini in indefinita extenſione, una cum vicinia & diſtantia, ſecundum intellectum poſſint ut immobiles ſpectari, quamquam ubique aliquis motus ſit. Motus enim imprimis inter vicina ſecundum contiguitatem, non tollit, ſed permutat viciniam, corporis unius in locum alterius ſucceſſione, qua fit, ut non conſideretur mutatio. Ut diximus, in iis quæ in continuo fluxu ſunt, hanc ſucceſſionem eſſe, atque ideo non conſiderari fluxum. Quæ conſideratio, quatenus negatio non eſt, in intellectu qui ad ſenſum ſe non accommodat, habet veritatem ſuam, juxta regulam communem, Abſtrahentium non eſt mendacium. Sic vero etiam diſtantia, motu non tollitur, nec alia fit: ſed per æqualium corporum, quæ æquale intervallum faciunt, ſucceſſionem, cenſetur eadem manere. Neque aliter fines & termini quos ponimus, quamvis omnia moveantur, ſecundum intellectum, qui verus ſit, ſolent ut immobiles ſpectari. Quia per æqualium corporum ſucceſſionem, ubique ſucceſſio ſimilium terminorum fit. Quæ ſimilitudo, ſecundum intellectum, qui modo ad ſenſum ſe non accommodat, ſine errore pro identitate habetur.

Concluditur ex dictis, locum non tam rei existentis, quam nostræ cogitationis & considerationis nomen esse.

XX. Atque ita nomen loci, quatenus situm notat, non rem aliquam existentem, quæ per se vel in alio & in uno tantum subjecto sit, ut magnitudo & figura sunt, sed relationem, respectum atque adeo externam denominationem significat: quæ non aliter sunt extra res, quæ dicuntur esse in loco, quam quia in nostra de rebus cogitatione sunt, quæ certe in rebus non est. Quod qui non observant, hic nodos sibi nectunt inextricabiles, dum ea omnia quæ significat nomen loci, pariter putant in rebus esse, quæ dicuntur esse in loco. Cum cogitandum esset, secundum nostram cogitationem, multo plura dici de rebus, quam sunt in rebus. Quia nomina, quatenus non tam rerum, quam conceptuum signa sunt, tam nudos conceptus, quibus nihil rei subest, ut modi considerandi atque adeo respectus sunt, quam res conceptas, quibus subest aliquid rei, significant. Et loci notio, non tam à rebus conceptis & consideratis, quam à modo considerandi & concipiendi accipit ultimam formam & perfectionem suam. Quod optime videtur Scotus advertisse, quando autumat, locum non esse proprie superficiem ambientis, sed relationem continentis ad rem contentam: superficiem vero esse quasi materiale quid in loco, ab istiusmodi relatione connotatum. Et hæc notio loci externi est. Neque aliter magnitudo & figura, in notione loci, quem internum vocant, ut materiale debent spectari, situs vero, ut relatio & respectus ad alia corpora est, ut formale. Et similiter quoque indefinita & immobilis extensio, quæ nomine spatii venit, omnis loci simul sumpti materiale est, quod in locis singulis & particularibus, à situs consideratione accipit formam suam. Quæ non tam rei existentis, quam nostræ cogitationis forma est.

DE

DE CONSTITUTIONE LOGICÆ.

I. DE iis omnibus quæ ſolent ac poſſunt in Philoſophia tractari, duplex haberi notitia poteſt, una vulgaris, altera veræ Philoſophiæ propria.

II. Notitiam vulgarem dico, quæ ad communem ſenſum accommodata, Philoſophiæ propriam, quæ ſupra communem ſenſum eſt. Quatenus prior ad uſum vitæ præcipue, poſterior ad veritatis contemplationem refertur.

III. Sic verò etiam duplex poteſt logica eſſe, una vulgaris & communis, quæ abuſu ſuo non veram Philoſophiam parit, altera propria veræ Philoſophiæ.

IV. Atque hæ ſic toto genere diverſæ ſunt, ut neque poſſint commode, neque debeant miſceri inter ſe, vel una tradi. Quod idcirco etiam infeliciter hactenus tentatum eſt.

V. *Logica* Philoſophiæ propria, quam etiam *Philoſophicam* vocamus, imprimis quatuor poteſt regulis comprehendi. Quæ quo breviores & pauciores, eo magis ad rectum rationis uſum accommodatæ ſunt. Et præter regulas has adhuc Logicam ſcientiam requirimus.

VI. Regula Prima eſt, Nihil unquam velut verum admittere, niſi quod certo & evidenter verum eſſe cognitum fuerit: adeoque omnem non ſolum præcipitantiam, ſed imprimis, anticipationem in judicando diligentiſſime vitare, nihilque amplius concluſione complecti, quam quod tam clare atque diſtincte noſtræ rationi pateat, ut nullo modo poſſit in dubium revocari.

VII. Altera, Singulas difficultates in tot partes dividere quot expedit ad illas commodius resolvendas.

VIII. Tertia, Cogitationes omnes in quærenda veritate certo semper ordine promovere: incipiendo scilicet à rebus simplicissimis & cognitu facillimis, ut paulatim & quasi per gradus ad difficiliorum & magis compositarum cognitionem adscendamus; in aliquem etiam ordinem ea disponendo, quæ se mutuo ex natura sua non præcedunt.

IX. Postrema, in quærendis mediis, ac difficultatum partibus percurrendis, tam perfecte singula enumerare, & ad omnia circumspicere, ut nihil omitti certi simus.

X. Ita regula prima claram, secunda distinctam, tertia bene ordinatam, quarta sufficientem, & quantum fieri potest adæquatam cognitionem parit, recto usu suo. Quæ totidem veræ ac perfectissimæ scientiæ conditiones sunt.

XI. Hæ adeo breves atque tam paucæ regulæ imprimis insignem ac facilem usum habent in Mathematicis disciplinis. Quatenus circa res simplicissimas & cognitu facillimas versantur: ut veræ ac propriè dictæ scientiæ sint, quarum finis in contemplatione veritatis consistit.

XII. Neque adeò alia Logica, quoad rectum rationis usum, in his scientiis opus est: & in ipsis quoque potest primus ipsius usus esse, quo ingenium veritati agnoscendæ, ac falsis rationibus fugiendis assuescit.

XIII. In Medicina, Jurisprudentia ac Theologia adeo insignis & facilis usus Logicæ his quatuor regulis comprehensæ non est: verum rarus ac difficilis, ut vix dici possint in iis locum habere. Et recte Arist. advertit, τὸ ἀκριβὲς mathematicum non esse pariter in omnibus spectandum. Quod maxime verum est de regulis istis, quatenus unice comprehendunt omnem ἀκρίβειαν quæ potest in usu rationis esse.

XIV. Primum enim pariter circa simplicia & cognitu

facilia

facilia non versantur, verum circa valde composita & cognitu difficilia. Quæ non ita possumus clare, distinctè ac singula seorsim, certo semper ordine cognoscere, ut nihil omitti certi simus: verum sæpe plura simul confuse ac sine ordine spectanda sunt, & multa omittenda quoque.

XV. Sic vero debere cognosci ea quæ in Medicina, Jurisprudentia ac Theologia tractantur, porro manifestum fit, si cogitemus, quod scientiæ contemplativæ non sint, verum artes & practicæ disciplinæ ad vitæ usum comparatæ. Sed vero quoad vitæ usum, non tam veritas accurata, uti ex præscripto istarum regularum est, quam consuetudo, exemplum & autoritas spectatur & in plerisque experientia loco rationis, opinio vel anticipatio loco firmi judicii est. Contra quam præscribit prima regula Logicæ hujus. Ut jam de secundâ, tertiâ & quarta non dicam, quæ non possunt locum habere, ubi locum prima non habet, quæ cæterarum fundamentum est.

XVI. Denique Philosophiam quod attinet, & Physicam imprimis quæ præcipua Philosophiæ pars est, in ea hæ regulæ etiam majorem difficultatem habent quam in Mathematicis scientiis; quia circa ea versatur Physica ac tota Philosophia, quæ instar eorum quæ mathematici tractant, simplicia & cognitu facilia non sunt, sed composita & difficilia. Quorum notitia idcirco, non videtur posse certitudinem & evidentiam habere, quæ in Mathematicis demonstrationibus est. Ut jam de ordine cæterisque veræ Logicæ hujus præceptis non dicam.

XVII. Hæc difficultas ut superetur, quantum potest superari, præter regulas Logicas, adhuc *Logicam scientiam* requirimus, quæ in Philosophia summe necessaria sit. Ac de ea intelligi possunt pleræque definitiones Logicæ, ac elogia ejus: ut quod Ars recte utendi ratione, dirigens intellectum in cognitione rerum, Modus sciendi & vera ac perfectis-

fectissima scientia sit, quæ omnibus aliis imperans ac præscribens objectum suum, vere domina & architectonica est.

XVIII. Sic Logica veræ Philosophiæ propria, quam idcirco Philosophicam vocamus, una scientia cum vera Metaphysica est. Quæ olim etiam prima Philosophia, κατ᾽ ἐξοχὴν Sapientia, quin Theologia vocabatur.

XIX. Etenim de iis tractat, quæ quoad nos & confusam cognitionem, petitam à communi sensu & intellectu qui cum eo junctus est, videntur spectari debere post alia, μετὰ τὰ φυσικά, ut Aristoteles loquitur, supponens nihil esse in intellectu, quod prius in sensu non fuerit: Et tamen in se & natura sua, sequendo distinctam cognitionem, qua quid prius in intellectu, quam sensu est, possunt ante alia spectari. Ut vere prima eorum scientia, atque adeo Prima Philosophia sit. Tales vero res omnes divinæ sunt, Deus nempe, atque ipsa opera Dei. Quæ cum ab alio non sint, ipsæ possunt ac debent pro primis & altissimis causis haberi, quas novisse Sapientia & naturalis quædam Theologia est.

XX. Atque ea jam olim videtur fuisse Platonis sententia de Logica, quæ Philosophiæ propria est. Quam putans primam & perfectissimam præ aliis scientiam & vere primam Philosophiam esse, etiam Dialecticam vocat, Libro VII. de Republ. ubi tractat de ea. Quatenus inquit, ea instructi, *ad interrogandum & respondendum, ut scientiam decet, aptissimi sumus; estque velut apex & culmen in summo fastigio posita, nec ulla disciplina hac est superior, sed ea omnium disciplinarum finem* [ac proinde etiam principium] *in se omnino habet*. Nec multo aliter eam Cicero describit, quando libro I. de Leg. postquam de Morum & Naturæ scientia est loquutus, apposite ad hanc Platonis Doctrinam, *Atque hæc omnia*, inquit, *quasi sepimento vallabit disserendi ratione, scientia & arte quadam intelligendi, quid quamque rem sequatur, & quid sit*

ſit cuique contrarium. Quæ certe major laus eſt, quam vulgari poſſit Logicæ ac Dialecticæ convenire, quæ non primas ſed ſecundas tantum notiones tractat.

XXI. Hæc Logica ſcientia, aut ſi mavis Dialectica, quæ ſic veræ Philoſophiæ propria, ac prima ejus pars eſt, ut jam porro Platonem ſequamur, imprimis *ſine oculorum & aliorum ſenſuum miniſterio ad ipſum quod vere eſt & rationem eſſentiæ cujuſque cum veritate tranſcendit*, & ut antea dixerat, *conatur ordine certo circa unumquodque quid ipſum ſit, invenire.* Qua ratione prima & perfectiſſima hæc ſcientia, ſive veritatem rerum quas tractat, ſive ordinem ſpectes, Platonis opinione in intellectu eſt. Atque ea eſt, quæ Ariſt. Intelligentia & Sapientia dicitur. Cui idcirco *imaginationem* opponit, quæ ſecundum ſenſum ſit, in quo non tam ipſum per ſe verum purum atque ſincerum, quam verum miſtum cum falſo & veri ſpecies, ceu umbra & imago eſt, non docens nos quid res ipſæ ſecundum ſe ſint & quo ordine exiſtant, ſed quid & quo ordine videantur eſſe.

XXII. Deinde, ut iterum cum Platone loquamur, *Dialectica ſola, ſublatis ſuppoſitionibus omnibus, ad ipſum principium, ut compertum habeat pergit, ac revera animi oculum cœno barbarico obrutum paulatim ſurſum trahit ac ducit.* Ubi præter notionem perfectiſſimæ ſcientiæ, quam imaginationi ſecundum ſenſum opponit (quo ceu cœno barbarico intellectus obruitur, quo minus verum videat apud ſe, quod poſſet videre) etiam ea occurrit, cui *διάνοιαν cogitationem*, aut ſi mavis ratiocinationem opponit, qua non tam apud ſe videt intellectus ipſum per ſe verum, ut neceſſario eſt, quam ex eo quod ſupponit eſſe, colligit ac deducit tantum.

XXIII. Denique ſecundum Platonem hæc Dialectica & Logica Scientia, etiam *Fidem* non admittit, qua non intelligimus, ſed credimus tantum: quatenus non ipſa per ſe veritas & evidentia rerum, ſed aliena autoritas movet nos.

Quo

Quo nihil magis adversum veræ scientiæ est, maxime ubi de prima & perfectissima quæritur: ut hoc loco facimus.

XXIV. Ita secundum hanc Platonis sententiam universim tria sunt, ex quibus petenda non sit prima & perfectissima scientia, quam Logica profitetur, quæ Philosophiæ propria est, Imaginatio ex sensibilibus, Ratiocinatio ex suppositionibus, Fides ex creditis. At longe alia ratio omnis alterius humanæ cognitionis est, quam vel in communi vita, vel in reliqua Philosophia & Physica imprimis, vel in disciplinis cæteris profitemur, sive artes, sive scientiæ sint.

XXV. Primum enim Communem vitam quod attinet, in ea res sensibiles tantum secundum phænomena spectamus, per quæ primum in sensu & hinc in imaginatione sunt. Et secundum phænomena quoque vitæ actiones instituimus ac formamus judicia nostra, non curando veritatem, quæ in rebus ipsis sit, opposite ad ea quæ apparent & videntur tantum. De insensibilibus vel non cogitamus, vel imaginamur, supponimus, credimus atque etiam ratiocinando unum ex alio deducendo, concludimus aliquid.

XXVI. Artes & Disciplinas quod attinet, quæ ad usum vitæ comparatæ sunt, ut imprimis Theologia, Jurisprudentia & Medicina, deinde Chymia, Anatomia aliæque: ut jam de illiberalibus & mechanicis non dicam, quæ innumeræ sunt: non aliter de iis quam de communi vita est sentiendum, quatenus referuntur eò. Ac proinde prima & perfectissima scientia, quæ ad usum vitæ necessaria non est, in iis locum non habet, sed opinio, fides, imaginatio, & ex eo quod supponimus ratiocinatio.

XXVII. Contra Mathematicæ disciplinæ, quatenus in veritatis contemplatione versantur, fidem, opinionem & imaginationem secundum sensum non admittunt; suppositione & ratiocinatione secundum intellectum contentæ. Et vel hinc solum Plato inquit, *Has propter consuetudinem*

nem quidem ſcientias nominari, indigere autem alio nomine, clariore quidem quam ſit opinio, obſcuriore vero quam ſcientia. Ob hoc unum quod prima & perfectiſſima ſcientia non ſint, quam dialecticæ tribuit.

XXVIII. Denique Phyſicam putamus proximè debere ad Mathematicam accedere, quatenus non Naturæ hiſtoria tantum, ſed vera ſcientia eſt. Etenim Naturæ Hiſtoriam quod attinet, ea partim à propria obſervatione & experientia, quam imaginatio ſecundum ſenſum facit, partim ab aliena fide pendet. Et eatenus non alia fere Phyſicæ, quam Medicinæ, Chimiæ & aliarum artium ratio eſt. Præterquam quod Phyſica non ſic in opere verſetur. At ſcientia Naturæ, neque in nuda obſervatione & experientia conſiſtit, neque ab aliena fide pendet. Cumque etiam prima & perfectiſſima ſcientia non ſit, reliquum eſt, ut inſtar Mathematicæ, ſubſiſtat per ſuppoſitionem & ratiocinationem, quæ ſecundum intellectum eſt.

XXIX. Hoc ſolum intereſt, quod intellectum hunc non ſic à natura in Phyſicis ut in Mathematicis habeamus. Quia de rebus Phyſicis præjudicia & perverſas notiones habemus, quæ à veri cognitione avertunt nos: ſive ipſa principia ſecundum ſuppoſitionem, ſive concluſiones ſecundum ratiocinationem ſpectemus. Quod pariter dici de Mathematicis non poteſt. Atque inde perſpicue ſequitur, quod Phyſica inſtar Mathematicæ ſeorſim ſumpta, vera ſcientia non ſit, ſed experientia, & opinio tantum. Ut autem ſit vera ſcientia, quantum poteſt, non ſufficere regulas Logicas, ſed Logicam diximus Scientiam requiri. Atque eam oſtendimus Platonis Dialecticam eſſe, quæ ſepoſito ſenſu, ſublata ſuppoſitione, & omiſſa fide, ad primas ſimpliciſſimaſque veritates adſcendit. Atque hæ demum veræ ſuppoſitiones in Phyſica ſunt, ſecundum quas facienda ratiocinatio eſt, ut vera ſcientia ſit.

DE CONSTITUTIONE PHYSICÆ.

I. COmmuniter Physica definitur *Scientia Corporis naturalis, quatenus naturale est.* At quia quid Natura & Naturale significet adhuc obscurum est, aliquanto clarior definitio erit, si dicatur *Scientia Mundi adspectabilis* esse. Quatenus non aliud Physicæ officium est, quam phœnomena in Mundo, quæ sensibilia sunt, per intelligibiles causas explicare.

II. Qua ratione non sine errore putamus, unum post aliud corpus, atque sine alio, ut videtur seorsim existere, Physicæ objectum esse: sed corpora spectanda sunt in ea unione & unitate, qua Mundum constituunt, & sunt partes mundi. Error alius est, si putemus, Physicæ contemplationis esse Mundum sublunarem tantum, prout ex elementis, mistis, inanimatis atque animatis corporibus compositus est. Quasi cœlestia, ut sunt supra nos, ita non pertineant ad nos, atque ea quæ in terris sunt, absque iis intelligi possint. Sic vero partim nimis angustum supponitur, partim non eo quo oportet modo consideratur, Physicæ objectum. Potest verò etiam nimis amplum supponi, si putemus, Universum quod est corporeum in Natura, quod certe majus & amplius Mundo adspectabili est, Physicæ considerationis esse. Quasi ultra cœlos ac sydera quæ videmus, possint ac debeant cœli invisibiles supponi, crystallinum & empyreum, ut vocant, qui in hoc errore sunt.

III. Dicitur vero in communi definitione, quæ nos ducit in errores hos, aut eos non excludit saltem, subjectum Physicæ *Corpus naturale*, hoc est, quod in esse, fieri & operari

rari à Natura pendet. Additurque *quatenus naturale*, ne sub alia consideratione, quam ut hoc pacto effectum & opus Naturæ est, videatur ad Physicam spectare.

IV. Sic *Natura* imprimis Deo opponitur, ut causa prima est, & Naturale divino, ut est proximus atque immediatus effectus Dei. Atque ea ratione Metaphysica & Theologia de Deo ceu causa prima, Physica de Natura & causis secundis tractat. Et effectus quod attinet, qui pariter possunt ad Deum ac Naturam referri, quatenus Deus universalis & prima, Natura particularis & secunda causa est, eorum etiam alia consideratio debet in Physica esse, quam in Theologia & Metaphysica. Nam Physicus, nisi velit scientiæ suæ fines transcendere, subsistit in Natura, prout eam invenit in rebus atque ex secundis causis deducit, cum Theologia & Metaphysica debeant ad Deum adscendere, qui causa prima est, atque eo referre omnia.

V. Deinde Natura & Naturale etiam iis opponuntur, quæ arte facta sunt, vel aliter in humana potestate posita. Quatenus homo animo positus supra suum corpus atque alia corpora, multa facit intra & extra se, quæ ut corpora ex se ipsis non faciunt, ita naturæ corporeæ opera atque adeo naturalia non sunt. Sic vero non pistoriam solum & culinariam, ut & pharmaceuticam, sed ipsam Medicinam, Chimiam atque Anatomiam, ratione objecti putamus debere à Physica distingui, quatenus partim alias res tractant, partim alius considerandi modus est. Et par ratio aliarum artium est, quæ circa sensibilem materiam versantur.

VI. Denique cum corpus naturale quatenus naturale, dicimus Physicæ objectum esse, Physicam quoque à Mathesi distinguimus. Quod imprimis de Geometria manifestum est, quippe quæ figuras, magnitudines & distantias contemplatur, per intellectus abstractionem, non ut sunt, sed ut concipiuntur, supponuntur ac possunt esse. Cum

Physica debeat res existentes contemplari, ut in natura, & à natura sunt. Sic vero etiam Astronomia aliter quam Physica cœlos ac sydera spectat, partim magnitudines, situs ac distantias observando ac mensurando, ut Geometria in terris facit, partim circulos ac motus supponendo, qui in natura non sunt. Et in Musica sonos, in optica radios ac visibiles species, etiam aliter quam in Physica spectamus. Neque adeo ulla Mathematica scientia est, quæ non possit ac debeat à Physica distingui: quanquam inserviat Physicæ. Prorsus ut debemus arithmeticam à mercatura distinguere, quanquam ad eam applicari, atque in ea possit usum habere.

VII. Porro Physica *Scientia* dicitur, quatenus certa & evidens per naturæ lumen notitia est; sive per causam & demonstrationem, sive alio quocunque modo comparata. Ut non unus modus sciendi, atque intelligendi est.

VIII. Ita duas in scientia Physica conditiones requirimus; Evidentiam & Certitudinem, ea lege, ut posterior in priore debeat habere fundamentum suum, & ab ea formam accipere. Quod vero evidens & certum est, pariter debet verum esse. Quatenus non aliud habemus criterium veritatis.

IX. Proinde Physica, quatenus vera scientia est, imprimis *Fidem* excludit, qua non res ipsas, sed quod dicitur de rebus ac dicentis autoritatem spectamus. Nec refert an divina, an humana fides & autoritas sit, an fallere possit an non; Quia ambæ pariter evidentia carent, quæ propria veræ scientiæ est. Etsi ambæ pariter non careant veritate ac certitudine, quæ propria veræ scientiæ non est. Quatenus tam ea quæ credimus, quam quæ scimus & intelligimus, possunt vera & certa esse.

X. Deinde scientiam Physicam etiam debemus ab *Opinione* distinguere, sive probabilis conjectura tantum, sive firma persuasio sit. Quia neutro modo veræ scientiæ formam habet.

XI. Denique Physica scientia etiam plus quam *Experientia* est. Quatenus experientia in sensu est, cum scientia debeat ad intellectum referri. Et certitudo ac veritas, quæ secundum sensum videtur in experientia esse, non tam de rebus ipsis, ut vere sunt, quam de speciebus & phænomenis est, ut videntur esse. Sique adeo res ipsas spectemus, in sensu etiam evidentia non est quæ videtur esse, & quæ ratio & forma veræ certitudinis in scientiis est.

XII. Qua ratione vera non est regula communis. Ubi desinit Physicus incipit Medicus: Quasi Physica minus promota experientia tantum sit, ut dici potest saltem quoad Historiam Naturæ. Nam contra, ubi Medicus desinit, Physicus incipit. Quatenus ubi experientia desinit secundum sensum, ratio incipit secundum intellectum. Et sic demum Physica vera scientia est.

XIII. Scientia quam sic in Physica requirimus, imprimis potest unus ac simplex intuitus esse, sive rei unius & simplicis, sive veritatis, quæ per se nota est. Ut quando intelligimus, quid materia, quid motus sit, quod ex nihilo nihil fiat in natura &c. Quæ Aristoteli Intelligentia dicitur, & est notitia principiorum, ut definitiones & axiomata sunt.

XIV. Ab hoc simplici intuitu intellectus, debet nudus & simplex sensus distingui. Neque adeo definitio, vel axioma ullum censeri debet sensu cognosci. Quia sensus, ut vidimus, circa species & phænomena versatur, in quibus ea veritas & evidentia non est, quæ potest in scientia secundum intellectum esse.

XV. Plerumque verò scientia Physica haud ita unus & simplex, sed compositus & multiplex intellectus est. Quatenus per notionum variam compositionem & connexionem unum ex alio deducimus & ratiocinando concludimus. Atque ita imprimis possumus effectum per suam *causam* cognoscere.

XVI. Ut causa imprimis potest ipsa rei forma spectari, quatenus per formam res est id quod est, ut non male ab Arist. λόγος τῆς οὐσίας ratio essentiæ dicatur. Ut si quis dicat spatium subsistens corpus esse, quia longum latum ac profundum est. Hæc vero non tam proprie dicta demonstratio & cognitio rei per causam est, quam unius & simplicis notionis applicatio, ad rem quæ secundum se una & simplex existens, nomine tantum duplex videtur.

XVII. Post causam internam, quæ ipsa rei forma est constituens rem, ea occurrit quam emanativam vocant, qua proprietas de subjecto demonstratur. Hæc vero etiam non alia quam ipsa rei forma est, sed relata ad proprietates, quæ in ea habent fundamentum suum. Ut si dicam corpus omne divisibile esse, quia extensum est, calorem congregare vel disgregare, quia motus est.

XVIII. Succedit consideratio causæ, quæ non amplius constituens, vel emanativa, sed vere activa & efficiens est. Atque ita clare intelligimus & recte demonstramus, corpus unum in aliud impingendo posse causam motus esse, quatenus impenetrabili mole sua protrudit illud. Sic vero etiam in calore & igne vim scimus movendi esse, quatenus eorum natura consistit in motu, & motum motu produci per se manifestum est.

XIX. De his omnibus, quatenus ut causæ in demonstratione spectantur, quæ scientiam parit, præcognosci debet Quid & Quod sint. Atque id imprimis verum est de formâ quæ constituit rem. Ita qui dicit, quod Calor qualitas sit, congregans homogenea, segregans heterogenea, & sic putat se explicare, vel demonstrare naturam ejus per causam formalem, quæ ratio essentiæ sit, revera nihil explicat, vel demonstrat, sed verba dat, quorum sensus manifestus non est. Quod sic dici nequit, quando Calorem dicimus varium minutissimarum particularum motum esse.

XX.

XX. Deinde proprietates etiam recte per essentiam non demonstrantur, ceu causam internam emanativam, si non fuerit notum, quid sit, & quod sit, ut supponitur esse. Atque ita omnes demonstrationes, quæ à Natura, Naturali potentia, Forma substantiali, Qualitate occulta, aliisque rebus ignotis in Physica petuntur, ineptæ sunt. Et hic error Physicæ vulgaris est, quatenus ad vulgarem popularemque sensum & hinc ad Logicam vulgarem, unde hæ notiones petitæ sunt, tota accommodat se.

XXI. Denique causas externas quod attinet, de his non solum præcognoscendum est, quid sint & quod in rerum natura existant revera, verum etiam quod habeant revera vim, quam debent habere in effectu producendo. Ita qui dicunt, aquam in antliis adscendere à suctore attractam, vel adscensum hunc ad vacuum referunt, aut fugam vacui, imprimis probare deberent, vacuum aut fugam ejus, & in rerum natura esse, & habere vim istam. Et quanquam aqua dum adscendit in antliis, suctorem sequatur, an trahitur idcirco virtute suctoris, ut supponi solet?

XXII. Præter causas, de quibus dictum est, non recte putamus in Physica Finem adhiberi. Non enim agit Natura Corporea propter finem, sed homo tantum, quatenus animus in eo incorporeus est. Et fines quod attinet, quos sibi Deus dici possit proposuisse in opere suo, hominis non est inquirere in eos, quamdiu occulti sunt. Et si forte facti sint manifesti revelatione, non Physicæ, sed Theologicæ considerationis sunt: hoc ipso, quòd non Naturæ, sed Dei ac divinæ operationis fines sunt.

XXIII. Loco Finium, qui sic in Natura nulli sunt & nullam vim habent, possumus *Naturæ Leges* spectare, secundum quos omnia fiunt in mundo. Atque ea ratione etsi Natura finem non intendat, non aliter certa ratione agit, ac si cognosceret ac intenderet finem. Ut nihil casu, & fortuito

tuito in Mundo ſit, verum omnia neceſſario ſint, ea lege qua debent eſſe. Qua ratione perſpicue intelligimus, ſagittam quæ in aëre volat, poſſe ſcopum attingere, quanquam neque ipſa apud ſe, neque ſagittarius, neque arcus intendat hoc. Ob hoc unum quod motu qui natura ſua rectus eſt, ſagitta tendat ad ſcopum.

XXIV. Sic ſe habet demonſtratio ex cauſis, quæ ſola ſcientiam parit. *Effectus* quod attinet, eos poſſumus triplici ratione ſpectare. Primo eos tantum obſervando, ſecundum phænomena per quæ in ſenſu ſunt. Et patet ex dictis, eam non tam ſcientiam rerum naturalium, quam aliquam de iis experientiam & Naturæ Hiſtoriam eſſe. Ea vero ſæpe debemus contenti eſſe. Quod potiſſimum in particularibus accidit, ubi cauſarum cognitio valde difficilis eſt. Secundo rerum cauſas ex iis deducendo. Tertio cauſas, quæ poſſunt notæ eſſe ante effectus, ex iis confirmando. Prima vero atque ultima conſideratio potiſſima & legitima eſt. Secunda facile errorem parit, vel opinionem & conjecturam tantum.

XXV. Poſt Cauſas & Effectus, ad comparandam rerum naturalium ſcientiam multum denique *Similia* valent. Sed pauci advertunt, quis verus eorum uſus ſit, & quo pacto cum ratione ipſis uti poſſimus. Ut ſimilium conſideratio utilis ad ſcientiam & ſine errore ſit, ſimile unum, quo alterum cognoſci putamus, ante omnia debet ipſum cognoſci: ſive per ſe notum, ſive ante demonſtratum ſit. Ac præterea debet aliqua ratio ſimilitudinis eſſe. Tum vero ſimilia non quidem probant, ſed illuſtrant & confirmant veritatem, faciuntque ut non debeamus putare, rem aliter in uno quam alio ſe habere. Niſi in contrarium ratio diſparitatis ſit, quæ adferenda ab iis eſt qui ſupponunt eam.

DIS-

DISSERTATIO PHILOSOPHICA DE SAPIENTIA VETERUM,

Recitata in Illustri Amstelodamensium Athenæo, cum Primariam Philosophiæ Professionem auspicaretur 17 Januarii Anno 1669.

EX Academia toto orbe celeberrima ad illustre Athenæum accedo, & in Urbem venio, quæ compendium orbis, Naturæ delicium, artis ac industriæ omnis miraculum est. At hæc tanta rerum mearum, & imprimis loci mutatio, hactenus tam me turbare & movere visa nondum fuit, quam quidem præsens apparatus & solemnis hic omnis actus turbant atque movent me. Siquidem per tot annos Philosophus qui fui, jam Orator videor in scenam prodire. Quod, si quicquam aliud, à meo alienum genio & parum conveniens meæ professioni est. Atque ideo non tam mea voluntate accidit, quam more recepto & consuetudine, quæ pro lege sunt. Philosophiæ studium non aliud quam Veritatis est: Hoc solo Philosophi sumus. At Veritas in se simplex & nuda cum sit, simplex & apertum & paucissimis contentum verbis dicendi genus postulat. Suis ipsa pollens viribus, suis freta præsidiis, aut nihil, aut non admodum externa auxilia requirit. Fucum & pigmenta respuit, cupit nuda videri nativa pulchritudine sua. Verborum lenocinia, quibus insidiæ auribus struuntur, non admittit, fugit ambages, declinat inutilem apparatum. Et sine his tamen constare oratio non videtur, quæ *hominum sensibus ac mentibus accommodata*, quæ apta ad persuadendum sit. *Qua prudentibus diserte, stultis etiam videmur vere dicere.* Hæc enim, si Tullio credimus, principi oratorum, propria Oratoris

 toris

toris laus & facultas eſt. Quâ ratione recte putamus Philoſophum ſuo munere fungi, & ſpartam quam nactus eſt, exornare, quando breviter, perſpicue & nervoſe ſecundum veritatem dixit, quæ contenta doceri eſt. Cum Orator debeat copioſe, fuſe & ornate ſecundum opinionem dicere, quæ debet perſuaderi. Quia veritatem & evidentiam non habet, quam in docendo requirimus. Proinde Philoſophus, qui pariter vellet Orator eſſe, cujus ego jam videor partes ſuſtinere, ſic dicere deberet ſecundum opinionem, ut pariter ſecundum veritatem diceret; Quod eſſet uno atque eodem dicendi genere docere ac perſuadere. Id vero mihi ſaltem ſatis arduum ac difficile videtur, qui per tot annos rerum potius quam verborum ſollicitus fui. Qui expertus ſum, non omnium aures ad veritatem factas eſſe, ut quidem ad opinionem. Communiter probabilia & in promptu poſita delectant, Philoſophus ad recondita & abſtruſa contendit. Non eum deterret difficultas, ſed exſtimulat. Non obtundit ſubtilitas, ſed exacuit. Non dura, non cruda illi veritas videtur, quando ſine condimento eſt. Hæ me rationes movent, Aud. omnium Ordinum ac Dignitatum excellentiſſimi, ut non videar veſtræ de me exſpectationi ſatisfacere poſſe, ſi Philoſophum Oratorem exſpectetis. Atque ideo non ſine timore aliquo hodie in publicum prodeo, & cathedram conſcendo, quæ oratore philoſopho olim celebris fuit. Attamen id quoque eo majore fiducia facio, quo plures adeſſe novi, qui veritatis amore huc confluxerint. Qui norunt mecum, quam difficile ſit, vel Oratorem Philoſophum, vel Philoſophum Oratorem eſſe. Quamobrem, non ut forte Orator faceret, putans ſe de omnibus rebus diſſerendi facultatem habere, alienum à mea profeſſione argumentum ſumam, de *Sapientia Veterum* dicturus, quæ *vera vel falſa Philoſophia eſt*. Et quod ante omnia Philoſophum decet, in dicendo conabor veri

&

& falsi rationem reddere: Quæ manifesta fiet, si seriem temporum & periodos spectemus, quibus vel in bonam, vel in malam partem insignis mutatio accidit. De quo illustri ac sublimi argumento, si neque ita nervose & plene, ut Philosophum, neque adeo ornate & copiose dixero, ut Oratorem decet, utrimque æqui bonique consulere debetis: siquidem una atque eadem non possit dictio Philosophi atque Oratoris esse.

Prima tempora si spectemus, quibus primum incepisse videtur Philosophiæ Studium inter homines, quod Studium Sapientiæ est, censeri possunt ea fuisse, quibus veritatem cœperunt ac veram scientiam quærere & comprehendere ex parte. Proinde si natura omnes homines scire desiderant atque amant veritatem, & qualemcunque veri scientiam habent, atque ita pariter affecti omni tempore ac ab initio fuerunt: Non aliud Philosophiæ, quam generis humani videri potest initium fuisse, essemusque adeo omnes à natura Philosophi. Quæ consideratio, sicut olim gentiles movit, ut Deorum, ita Christianos, ut veri Dei Philosophiam dicerent donum atque inventum esse, ab initio potissimum inter primos ac sapientissimos homines distributum, à quibus id acceperint posteri eorum. At mea quidem opinione longe aliter de Philosophia ac Studio ejus sentiendum est, & non tam alte ducenda origo ejus. Siquidem omnes homines, ut oportet, natura scire non desiderant, neque ut videri volunt, amant & comprehendunt veritatem, quam nos amare & comprehendere Philosophia docet. Non scientia, non veritas omnis Philosophiæ propria est, sed ea tantum quæ rerum in se ipsis spectatarum secundum verum intellectum est: quæ est una tantum sicut verus intellectus est unus. Habent artes ac disciplinæ omnes veritatem ac scientiam aliquam. Quas tamen possumus ac debemus à Philosophia distinguere.

Quia alius considerandi modus, alia veritas & scientia est. Quin communis sensus & vulgaris intellectus suo modo veritatem habent: quæ etiam sine scientia non est. An idcirco omnes homines Philosophi sunt? An vulgaris popularisque notitia Philosophia est? Est vitæ & morum disciplina inter homines, est Naturæ Historia & contemplatio, est Ratiocinatio ac rationis usus, atque ab initio fuerunt ista. An idcirco pariter de his vera scientia, An triplex Philosophia est, atque ab initio fuit, Moralis, Naturalis ac Rationalis, sicut debet esse? *Philosophia Moralis* ars bene beateque vivendi existens secundum verum intellectum, pariter docet nos in vita & moribus bonum à malo, virtutem à vitio secundum veritatem distinguere. Quatenus animus se ipsum cognoscens atque in se virtutis rationem intelligens, primum sui, hinc aliarum rerum potest pretium æstimare. Quo fit ut non amplius totus corpori serviens, atque in eo sensibus & affectibus suis, etiam non sinat se seduci ab iis: sed rationem velit ac intellectum sequi. Quæ prima, si non unica, virtus est, sub se omnes alias complectens. Ita fit, ut quisque apud se scientiam habens cum bona conscientia, inter alios viri boni officium præstare, apud se imprimis voluptatem & dolorem contemnere, hinc mortis metum effugere, & sic porro alia omnia quæ cadere in hominem præter voluntatem possunt, subter se habere, despicere, atque omni culpa carens præter se ipsum censere possit nihil pertinere ad se. Jam vero quæ communiter inter homines est vitæ & morum disciplina, aliquo modo quidem & qualicunque ratione ars bene beateque vivendi est, bonum à malo, virtutem à vitio discernens. At non tam secundum veritatem & verum intellectum, quam secundum speciem & opinionem, quæ fundata plerumque in utilitate est. Hæc communiter inter homines loco veritatis ac veri intellectus sunt. Quo fit, ut communiter cum non intelligant homines

nes

nes pretia rerum, ſicut veritatem non intelligunt, neque ſuam poſſint, neque aliarum rerum dignitatem æſtimare. Ut non tam rationem velint, quam ſenſus & affectus ſequi, ut eant qua itur, non qua eundum eſt, & ſequantur antecedentium gregem. Ut exemplo & conſuetudine malint, quam certa cognitione duci. Hinc leges, hinc inſtituta petunt. Hæc vitæ & morum diſciplina eſt. *O vitæ* hæc diſciplina *dux! ô virtutis indagatrix, expultrixque vitiorum! Quid non modo nos, ſed omnium vita hominum ſine te eſſe potuiſſet! Tu urbes peperiſti! Tu diſſipatos homines in ſocietatem vitæ convocaſti! Tu eos inter ſe primo domiciliis, deinde conjugiis, tu literarum & vocum communione junxiſti! Tu inventrix legum, tu magiſtra morum fuiſti! Ad te confugimus, à te opem petimus! Tibi nos totos tradimus.* Etenim, quanquam magnifica hæc ſunt, totidem verbis in laudem Philoſophiæ ab Oratore Philoſopho Marco Tullio recitata, quid eſt quod non communis ſenſus & qui cum eo junctus eſt intellectus, quid quod natura non doceat nos? Imprimis enim ſi vitam velimus ſingulorum hominum ſeorſim ſpectare, ut quiſque ſibi vivit & res ſuas apud ſe agit, ſequitur plerumque genium & naturam ſuam. Ut vitio naturæ mali, ita bonitate boni ſunt, fortes, temperantes, manſueti, modeſti, generoſi, liberales, prompti, diligentes. Quatenus in his atque multis aliis, ut communiter pro virtutibus habentur, partim externa ſpecies in corpore ſpectatur, quæ tam in cæteris animalibus, quam in homine eſt; partim animi mores temperamentum corporis ſequuntur. Qui hoc pacto natura boni non ſunt, neque per omnia poſſunt, aut volunt ſequi eam, ſæpe exemplo, monitis, item mali aut pœnæ formidine fiunt boni. Atque ita quod natura pariter in omnibus non præſtat, ſæpe uſus & exercitatio efficit. Quæ idcirco etiam vitæ & morum ſcientia ſecundum verum intellectum non eſt, quam nos Moralis Philoſophia

 docet.

docet. Deinde ſi inter omnes homines vocum, inter pleroſque literarum communio eſt, hoc etiam donum atque inventum Philoſophiæ non erit, ſed Naturæ quæ omnium communis eſt. Porro donum atque inventum Philoſophiæ non ſunt, maris atque fœminæ conjunctio, quam nos *Matrimonium* appellamus, non liberorum procreatio, non educatio, non amor parentum erga liberos, non honor & veneratio parentum, & quæ conſequuntur ex his. Quia ſi ſecundum ſenſum & externam ſpeciem ſpectantur, ut communiter ſolent ſpectari, videntur communia nobis cum brutis animantibus eſſe: quatenus commune nobiſcum corpus habent, ſenſumque & vitam communem. Ita enim jus Naturale definitur, quod Natura omnia animalia docuit, quæ in cœlis, quæ in terrâ, quæ in aquis verſantur. At ſi ſecundum Rationem ſpectantur & internum animi actum, videri poſſunt omnium hominum ſaltem communia eſſe, quatenus in omni homine tam Ratio, quam Senſus, & qualiſcunque internus animi actus eſt. Cætera quod attinet, quæ ſola per ſe nos videtur Ratio docere, uſu exigente & neceſſitate aliqua, ut quæ vel juris gentium inter omnes homines, ut emptio, venditio, locatio, conductio & talia: vel juris civilis ſunt, quod ſibi proprium quiſque populus conſtituit; in his externa ſpecies etiam multum ab interno animi actu differt. Et externam ſpeciem, hic etiam videmur poſſe, in aliquibus ſaltem, communem cum cæteris animantibus habere, internum animi actum, cum hominibus cæteris. Atque etiam in Jure gentium omnes homines, in Jure civili populum, aut civitatem, una dici poteſt Ratio movere, quæ non tam veritas & verus intellectus, quo juris originem & veram cauſam novimus, quam utilitas, opinio, & ſæpe vis & autoritas eſt ac poteſtas imperantis. Et ſic putamus, non ullis Philoſophiæ præceptis, non ſcientia vera, quæ certa & evidens cognitio rei per

causam est, verum necessitate, utilitate, & quod præcipuum est, naturæ ductu & instinctu quodam, dissipatos homines in societatem vitæ convocatos urbes exstruxisse, inter se domiciliis & conjugiis junctos leges invenisse, atque hanc primum fuisse vitæ & morum magistram, ad quam confugimus, à qua opem petimus omnes.

Sequitur *Philosophia Naturalis*, quæ docere nos debet sensibilia per intelligibiles cnusas explicare, atque adeo externam speciem à rebus ipsis & intrinseca veritate distinguere. Quo fit ut cognitio nostra non Naturæ Historia & observatio tantum, quæ de manifestis secundum sensum est, sed vera scientia sit, quam de occultis possumus secundum intellectum habere. Ita vero occultæ in Natura omnes rerum causæ sunt, occulta est connexio causarum & rerum inter se, ad quam in vera scientia Naturæ ante omnia attendendum est. Quatenus ut cœlum terræ miscetur atque omnibus aliis corporibus, quæ complectitur ambitu suo, ita virtute & influxu cœli subsistunt omnia, atque habent naturam & formam suam, quæ hoc pacto etiam in continuo motu & fluxu est. Ita vero non unum post aliud corpus, ac sine alio, verum multa debemus simul spectare, spectata unitate & connexione quam in mundo habent, & qua sunt partes mundi, quæ non possunt unæ sine aliis esse: quia omnes cohærent inter se. Atque hæc demum vera ac unica Naturæ scientia: Hæc vere Naturalis Philosophia est. At enim communiter omnes homines imprimis Naturæ historiam & Naturæ scientiam non distinguunt hoc pacto. Et Historia contenti, satis esse putant sensibiles effectus notare, qui manifesti sunt. De occultis atque abditis rerum causis, quæ tantum intelligibiles sunt, vel non cogitant prorsus, vel secundum ea quæ se putant in se ipsis aut rebus aliis deprehendisse, eas imaginantur aut fingunt tantum. Atque ita pariter quoque vix aliud in Natura quam exter-

externam ſpeciem ſpectant, quæ non tam in rebus ipſis, quam noſtro de iis ſenſu, non cauſa ſed effectus eſt. Et ut ſpecie externa res ſingulæ videntur ſeorſim exiſtere, ita ſeorſim ſpectantur quoque, unæ poſt alias atque ſine aliis. Ac ſi ſingula per ſe eſſent permanens ac ſubſiſtens quid. Videnturque adeo cœleſtia, ut ſunt ſupra nos, ita nihil pertinere ad nos. Atque omnia quæ vel in cœlis, vel in terris corpora videmus, ut ſingula per ſe ſpeciem, formam & qualitates, ita videntur naturam habere. Quod idcirco pariter quoque de nobis ipſis perſuademus nobis. Quæ certè adeo perverſa atque tot erroribus implicita de Natura cogitatio, non ſcientia vera, non verè Naturalis Philoſophia eſt. Et hæc tamen ſunt, quæ admirantur, quæ amant, quæ noviſſe omnes cupiunt, ac debent noviſſe, quia utile in communi vita eſt. *Omnes homines*, inquit Ariſt. hanc ſcientiam reſpiciens, *Naturâ ſcire deſiderant. Et illius ſignum eſt ſenſuum dilectio. Qui etiam abſque uſu propter ſe ipſos amantur; præ cæteris ille qui per oculos fit. Non enim ut agamus ſolum, verum etiam nihil acturi, ipſum videre præ omnibus aliis eligimus. Cauſa autem eſt, quod ſenſuum hic vel maxime cognoſcere nos faciat, multaſque differentias manifeſtet.* Ita vero Ariſt. porrò cum ſenſu Memoriam, cum Memoria Imaginationem jungit, & hinc eſſe putat Prudentiam & Diſciplinam quandam, non in hominibus tantum, verum etiam in cæteris animantibus. Homini inſuper Rationem cum Intellectu tribuit, ſed qui in eo tantum poſitus ſit, quod à particularibus, quæ interventu memoriæ atque imaginationis primum accipit à ſenſu, univerſalia abſtrahere, atque ea iterum iis applicare poſſit. Quæ primum nova atque à ſenſu & imaginatione diverſa ſimplex Intelligentia, hinc etiam nova videtur ſcientia eſſe. Quanquam non ſit revera, quatenus primum nova tantum attentio & conſideratio, hinc nova compoſitio & applicatio notionum

num eſt, quas omnes primum accipit à ſenſu. Proinde ſi viſus, ſi ſenſus omnis alius externam ſpeciem tantum notam facit, quæ confuſa & obſcura eſt ac fallit nos, ſi non manifeſtat aliud: Etiam memoria & imaginatio non accipit, Ratio non concludit, Ars & Prudentia non invenit, ac denique Intelligentia & ſcientia, quam videmur hoc pacto de Natura habere, non ſpectant aliud. Et quid aliud poſſunt ſpectare, quatenus primæ & ſimpliciſſimæ notiones, quæ deberent primo in intellectu eſſe, hoc pacto primum in ſenſu ſunt: Sicut in ſenſu videtur primum ſciendi deſiderium ac prima ſcientia eſſe, ubi non ſecundum veritatem ſed ſecundum ſpeciem eſt, ut videtur poſſe in brutis animantibus eſſe. Prorſus ut communiter inter homines, atque inter animalia quoque ſtudium aliquod & ſpecies virtutis eſt: quæ virtus videtur ſecundum veritatem & veram ſcientiam eſſe,quando ut in corpore & ſenſu eſt,& hinc ſolum ad animum venit, putatur ea ipſa eſſe, quæ primum in animo & intellectu revera eſt, atque inde in corpore & ſenſu apparet tantum. Sic verò etiam diximus, quando illius Juris, quod *Naturale* vocant, peritia omnes homines atque omnia animalia cenſentur, per errorem nos poſſe iis juris ſcientiam tribuere. Quando non attendimus ſatis, quod peritia juris, ut hominum atque animalium communis eſt, naturæ corporeæ inſtinctus & impetus tantum in ſenſu ſit. Cujus rationem & veritatem animus debet ſecundum intellectum noviſſe, quo verè habeat juris formam, quam ſpecie externa videtur habere, & vere juris ſcientia ſit. Ita inquam ſentiendum eſt de Naturæ ſcientia & vera Naturali Philoſophia, quatenus pariter quoque ſecundum ſpeciem in ſenſu, ſecundum veritatem in intellectu eſt.

Supereſt *Philoſophia Rationalis*, quæ nihil aliud quam ars & ſcientia quædam intelligendi eſt, quemadmodum Philoſo-

losophia Moralis, bene beateque vivendi, Naturalis sensibilia per intelligibiles causas explicandi. Quamobrem sicut Philosophia Moralis vitæ & morum, Naturalis Naturæ, ita Rationalis rationis scientiam tradit. Una speciatim quid vitæ & moribus, altera quid Naturæ, tertia universim quid Rationi, quid rebus omnibus, summa saltem genera spectando, conveniens vel adversum sit, docet nos. Id vero ante omnia debet secundum intellectum docere si futura ars quædam intelligendi & prima Rationis scientia est. Quem in finem non supponit, non credit, non ut notum & præcognitum assumit quicquam, verum iis omnibus sepositis tanquam præjudiciis, quæ vel à vero, vel à veri cognitione avertunt nos: ab initio atque ordine omnia probat, etiam ea quæ per se manifesta, vel aliunde satis nota videntur. Quia eo quo oportet modo nota & manifesta non sunt, si summa certitudo, si ordo, si accurata rerum veritas spectetur. Hac via tantum, non ulla alia, imprimis omnem præcipitantiam atque anticipationem in judicando cavemus: quæ prima regula in recto usu rationis est, quoad veritatis contemplationem. Hinc primas & simplicissimas veritates, à quibus omnes aliæ pendent, in tuto collocamus. Regulam veri & falsi invenimus. Omnes simplices & primitivas notiones, quoad summa genera rerum, in clara luce ponimus. Quod in iis clarum & distinctum est, ab eo quod confusum & obscurum, distinguimus. Veritatem in intellectu, in sensu fallaciam deprehendimus. Et hanc esse primam omnium errorum atque præjudiciorum causam advertimus. Quatenus intellectus se accommodat ad sensum & ab eo notiones accipit. Quæ conferentes cum iis quæ confusius antea cogitabamus, claros distinctosque & bene ordinatos rerum cognoscibilium conceptus formandi usum acquirimus. Quo solo aliquid firmum & stabile in Philosophia, & primum

Ratio-

Rationis, hinc Naturæ & ſic demum vitæ & morum vera in nobis ſcientia eſt, quæ certitudinem atque evidentiam habens, dici poſſit cognitio rei per cauſam eſſe. Quia certitudo & evidentia prima, primæque cauſæ & Principia humanæ cognitionis his paucis continentur. At quid in his omnibus eſt, quod communiter notum, quid quod ab initio dici poſſit animadverſum fuiſſe? Quid quod non magis remotum à communi ſenſu & vulgari intellectu ſit, quam vel Naturæ, vel vitæ & morum ſcientia? Quid in quo magis deſtituant, in quo magis fallant nos? Equidem primi homines atque etiam poſteri eorum, non tam de recto Rationis uſu in contemplatione veritatis, quam de uſu vitæ & rebus agendis videntur ſolliciti fuiſſe: ut communiter adhuc ſunt. Sed vero vitæ uſus & rerum agendarum neceſſitas, quia accurati examinis moram non permittunt, multa ſupponere, multa credere, multa ut manifeſta ſatis admittere nos cogunt, quæ ut videntur manifeſta non ſunt. Quo fit, ut neque veritas, neque certitudo, neque ordo in ea cognitione ſit, quæ ad uſum vitæ comparata, omnium hominum communis eſt. Communiter, quia ita jubet vitæ uſus, prima de vita & moribus, ſecunda de natura, ultima & ſæpe nulla de ratione cogitatio eſt. Cum ad contemplationem veritatis, quæ ſcientiam parit, de qua communiter non cogitamus, *Ordo* per omnia debeat contrarius eſſe. *Certitudo* communiter primo in ſenſu, hinc in intellectu, & quando primo videtur in intellectu eſſe, vix aliud quam opinio, conjectura & perſuaſio: Hic contra primo in intellectu, & ſic demum prima & perfectiſſima ſcientia eſt. *Veritas* communiter tantum relate ad nos, Hic abſolute & in ſe ſpectatur; Hic una & ſimplex, illic multiplex. Ut intellectus à ſenſu ſejunctus in ſe unus & ſimplex, at ſenſus multiplex, à ſe diverſus, ac ſibi contrarius eſt. Et talis quoque intellectus fit, ut à natura

eſt junctus cum ſenſu, quem communiter omnes homines ſequuntur, & quem debemus ſequi, quoad vitæ uſum. Hic ſecundum ſimplices & primitivas notiones, quæ paucæ ſunt & in quibus veritas eſt: Illic ſecundum compoſitas & aliunde ortas, quæ ſunt infinitæ: in quibus veritas non eſt, quatenus male applicatæ in particularibus, & male abſtractæ, adhuc mille conſiderandi modis detortæ ſunt. Quas idcirco, ſepoſitis particularibus, à quibus abſtrahuntur, omnique applicatione ſepoſita, qua unum de altero affirmamus, novo & accurato examine diſtinguere, antequam quicquam affirmemus, & hinc petere veri & falſi judicium, quoad ſumma genera rerum, ut primo in intellectu ſunt, prima ſapientia, prima Rationis ſcientia & vere Rationalis ac prima Philoſophia eſt. Sicut iterum confundere & miſcere has notiones, atque eas à ſenſu petere, & hinc putare, unumquodque ita ſe habere abſolute & in ſe, ut relate ad nos & noſtro conſiderandi modo ſe habet, nos videtur communis ſenſus & vulgaris intellectus docere. Quod qui non advertunt, & hinc de rebus omnibus ſecundum communes nos putant debere notiones judicare, quæ petitæ à communi ſenſu & vulgari intellectu ſunt, quaſi hæc recta ratio, hæc regula veri & falſi ſit: Philoſophiam ſupponunt, quæ ut communis omnium hominum, ita ad vulgarem popularemque ſenſum tantum accommodata eſt. Quæ non vera ſed falſa, aut ſi mavis nulla Philoſophia eſt, ob hoc unum quod vel nullum, vel falſum, veri & falſi judicium, nulla vel falſa Rationis ſcientia ſit, verum Rationis qua utimur, ut partim vera, partim falſa eſt, ſuppoſitio tantum. Verum enim vero, ita longo tempore non veram, & ex parte nullam Philoſophiam fuiſſe, quæ mille poteſt formas habere: adhuc magis manifeſtum fiet, ſi jam porro, quantum brevitas hujus temporis permittit, *Periodos & Tempora* ſpectemus, quibus vel in bonam, vel in malam partem mutata Sapientia Veterum eſt.

Pri-

Prima Periodus, quantum literis proditum eſt, eorum erat, qui primum apud Barbaros, poſtea apud Græcos *Sapientes* vocabantur. At hi non tam Philoſophi quam cordati tantum viri fuere, legumlatores, Rerumpubl. Principes, conditores & in bello imperatores quoque. Qui primum ſuos, hinc aliorum mores vitamque, cum adhuc rudis & barbara eſſet, ad rectæ rationis normam componendo, ac uſu probatis præceptis aptaque oratione informando, præ aliis prodeſſe Reip. videbantur. Quæ non tam vera ſcientia, quam Prudentia atque eloquentia fuit, ad quam communis ſenſus & vulgaris intellectus ſufficit, eaque dicendi ratio, quæ in medio poſita, apta ad perſuadendum eſt. Quocirca non alia quoque dicuntur eorum ſtudia fuiſſe, quam quæ huc referri poſſunt, oratoria & poëtica imprimis: ut finitimus oratori poëta eſt, numeris adſtrictior tantum, & uterque non tam arte quam natura fit. Dicunturque adeo ratas ſententias, quæ lumina orationis erant, & carmina ſcripſiſſe, atque iis veterum fabulas, heroum facta, res geſtas, bella, leges, aut morum præcepta tradidiſſe. Ut ante ipſos Homerus atque alii poëtæ fecerant, qui hinc etiam ſapientes vocabantur. Sic enim dicitur *Anacharſis* de Scytharum & Græcorum legibus ſcripſiſſe ad vitæ informationem & frugilitatem, itemque de re bellica ad nongentos verſus: *Bias* ad duo millia verſuum, qua ratione quis felix eſſe poſſit: *Periander* Monita ad duo millia: *Cleobulus* carmina & obſcuras ſententias ad tria millia. Ut jam de iis non dicam qui Theogenias atque Poëtarum fabulas ſcripſere, ut præ aliis *Epimenides* fecit, qui etiam inter ſapientes numeratur. Hactenus vero prima veterum ſapientia, inter Græcos ſaltem, partim Mythica ſeu fabuloſa, partim civilis fuit. Atque ut Plutarchus in Solone advertit, qui ex eorum numero erat, *nomen à civili virtute inveniens, ultra uſum non extulit ſe ad contemplandum. Phyſi-*

cam quod attinet, quæ per otium tantum, cum ſic toti in negotio eſſent, acceſſiſſe videtur, primum inter Barbaros, poſtea inter Græcos, ea pariter ad uſum vitæ comparata aut delectationem, nihil aliud videtur, quam Naturæ Hiſtoria atque obſervatio fuiſſe ad communem ſenſum & vulgarem intellectum accommodata: quemadmodum neceſſe eſt in communi vitæ uſu, atque id etiam ad delectationem ſufficit. Ita vero, ut inter omnes homines aliqua corporis & animi, & eorum quæ pertinent eo, atque etiam aliqua Dei & rerum divinarum notitia eſt: Et ut de iis quæ vel in aëre, vel in aqua vel in terra occurrunt circa nos, videmur adhuc plura noviſſe: Et ſic etiam cœlorum ac ſyderum quæ ſunt longe ſupra nos, contemplatione delectamur, atque eorum apparente motu & viciſſitudine quæ in oculos incurrit, dies, noctes, anni tempeſtates, atque alia temporum intervalla diſtinguimus: quod in communi vita ſummè neceſſarium eſt: Ita horum omnium notitia multo excellentior in prima potuit Veterum Sapientia fuiſſe & valde late extendiſſe ſe. Atque eo imprimis eorum Aſtronomiam, Medicinam, omnemque aliam particularium notitiam referimus, quæ non ultra phænomena ſe extendit. De *Logica*, quantum literis proditum eſt, ita non cogitabant ab initio: ſive ut ſcientia rationis, ſive ut ars diſſerendi ſpectetur, ut ſpectata poſtea fuit. Nec de ea poterant cogitare ut Prima Rationis ſcientia eſt. Quia res humanas tractabant, quæ fluxæ & mutabiles, atque ideo incertæ ſunt natura ſua, quatenus voluntas vel affectus intervenit. Unde firmum & immobile non requirunt veri & falſi judicium, ut in ſcientiis requirimus, quarum veritas inſtar ipſarum rerum determinata eſt.

Sequuta eſt *Secunda Periodus* eorum qui ſepoſitis Reip. negotiis cœperunt Naturam rerum contemplari. Atque tum non amplius *Sapientes*, verum *Philoſophi*, hoc eſt, Studioſi

diosi & amatores sapientiæ vocabantur. Quia non contenti prima veterum Sapientia, aliam quærebant multo sublimiorem, quæ in Deum quidem, haud ita verò videatur in hominem cadere. Qui idcirco illius amore & studio, parvisque initiis & specie quadam debeat contentus esse. Antecessores in ea imprimis Thales Milesius, hinc Pythagoras, & mox etiam Xenophanes Colophonius fuere, trium principum sectarum, à quibus omnes aliæ profluxerunt, Ionicæ, Italicæ & Eleaticæ, conditores. Quanquam ab initio non videatur inter ipsos hoc divortium fuisse. *Thaletis* æqualis & amicus Pherecydes Syrius fuit. Utrique *Pythagoras* addictus: qui eorum consilia & exemplum sequutus, barbaris Græcisque mysteriis initiatus, ut divina humanis jungeret, atque ad Sacerdotes & Astronomos in Ægyptum, ad Chaldæos & Magos in Asiam est profectus. At horum Sapientia imbutus, non ut alii faciebant, Reip. curam seposuit, verum in Italiam veniens, cum patria tyrannide opprimeretur, leges Italis dedit. Ubi, quod antea etiam ita factum non erat, Scholam instituit ac multos discipulos habuit. Quos primum Mathematica ad ingenii exercitationem, quæ ipsis pro Logica fuit, hinc Divina & Naturalia ad Scientiam, & sic demum civilia & moralia ad vitæ informationem docebat. Plenam perfectissimamque in Rep. administranda Scientiam requirens. Quem in finem primis annis silentium imperabat auditoribus, quibus satis erat mentem præceptoris percepisse, & rogatos, αὐτὸς ἔφα *ipse dixit* respondisse: postea suum cuique permittens judicium, quo eorum quæ audiverant rationes apud se inquirere, atque aliis reddere licebat. Qui idcirco non ut Auditores amplius, verum ut Discentes atque proficientes spectabantur. Et sic solum suos putabat satis instructos ad Remp. esse Philosophiæ studio, hoc unum agens ut cum prima Veterum Sapientia, quæ civilis tantum Prudentia atque multiplex experientia erat,

erat, Physicam & Mathematicam Scientiam & qualemcunque Theologiam jungeret, ut Pherecydes etiam Theologus fuerat, atque tam de Diis ac rebus divinis, quam de Natura primus disseruerat, & scripserat inter Græcos. *Xenophanem* quod attinet, illi æqualis Heraclitus Physicus fuit, ut ipse etiam erat. Hic vero propius ad Thaletem quam Pythagoram accedens, vitæ civilis & dignitatis quæ cum ea juncta esse potest, contemptor fuit: & quo soluto & vacuo posset animo philosophari, regnum fratri concessit, & quanquam rogatus, neque civibus leges dare, neque una cum iis Remp. administrare voluit. Donec, quia civitas pessima consuetudine corrupta esset, fugiens consortium eorum, quorum vitia non poterat emendare, solus secessit & vitam in montibus duxit. Horum scientiam atque opiniones quod attinet, notandum solummodo, quod *Xenophanes & Heraclitus* eorumque sive æquales & amici, sive sectatores primi, ut Physici erant, cum cæteri ex parte etiam Theologi essent, videantur Deo & Animæ corpoream naturam tribuisse, atque à corporeo sensu, qui incertus & mutabilis est, ob materiæ conditionem, intellectum, qui immutabilis atque ideo certus est, eo quo oportet modo non distinxisse. Quo factum est, ut ab initio bene constituere non potuerint, primum quidem veri & falsi, & postea quoque boni & mali judicium. Sine quo nihil unquam firmum & stabile in Philosophia est. At Pherecydes & cum eo Thales & Pythagoras ac præ omnibus, qui eos sequutus est, Anaxagoras, aliquanto melius Dei & Animæ Naturam à natura corporis distinguendo, etiam melius potuerunt intellectum à sensu distinguere, & cuique tribuere judicium suum. Quo constituto, haud adeo difficile boni & mali in vita & moribus judicium est. Quia sic facilius bonum animi à bono corporis distinguimus, & cujusque pretium ac valorem secundum veritatem æstimamus. Sic fuit secunda Periodus Sapientiæ Veterum,

quæ

quæ prima Philoſophorum eſt, diſcentium & veritatem quærentium, non verbis, ſed rebus ac veritati intenta: libera quidem in ſententiis & opinionibus, verum non abutens ad factiones & contentiones libertate ſua. Hi videntur vadum tentaſſe, & partim penetraſſe, partim impegiſſe.

Tertia Periodus, in qua multo plura conſideranda veniunt, docentium, diſputantium & ſectas facientium fuit. Hæc vero in prima & ſecunda jam habuit qualecunque initium & fundamentum ſuum, cum primum Poëtæ, hinc Rhetores & Oratores, & tum quoque Sophiſtæ & Dialectici, ut varia hominum ingenia ac ſtudia erant, immiſcebant ſe, & non pauci inſuper Reip. negotia tractabant, ad quæ artium illarum temporibus iſtis non contemnendus uſus fuit, quem putabant pariter debere in Philoſophia eſſe. Atque hic imprimis videtur aliqua mali cauſa in *Pythagora* fuiſſe, quatenus imitatus primam Veterum Sapientiam, pariter mythicam & civilem Philoſophiam reliquit, & Poëticam quoque, neque ab Oratoria eorum, ut ipſe eloquens erat, alienus fuit: ſatis eſſe putans Phyſicam per otium admiſcere iis, cui iterum Mathematica & Theologica admiſcebat, ut ſpeciem haberet ſcientiæ ſublimis. Deinde *Empedocles* auditor Pythagoræ etiam in Rep. clarus, ſic porro *Oratoriæ ac Rhetoricæ*, ut artes quædam ſunt, *inventor*, & ut referunt, *verborum forenſium formator fuit*, *acutus in dicendo atque etiam metaphoris cæteriſque Poëtarum figuris utens*, tantumque Homero tribuens, ut ab Ariſtot. *Homericus* dicatur. At Anaximenes hæc putans non debere cadere in Philoſophum, qui rerum Naturam comtemplatur, *Ionica loquutione ſimplici & non fucata* dicitur uſus, ut nuda & ſimplex natura eſt: proculdubio Thaletem & Ionicam Philoſophiam ſequutus, uti Empedocles Italicam, quæ Principem in Repub. formans, majori indigebat apparatu. Sic verò etiam Xenophanes hac in parte à Pytha-

gora & Empedocle diversus, contra *Hesiodum atque Homerum scripsit, ridens ea quæ de Diis scripsere.* Neque aliter Heraclitus Physicus judicabat. Atque hæc una corruptæ postea Philosophiæ causa fuit, primum per Mythicam & Civilem veterum Sapientiam, ad quam Poëtica accessit; deinde per Oratoriam & Rhetoricam, quæ ut bene conveniunt inter se, ita mox sequutæ sunt. Altera corruptio facta per *Dialecticam* fuit, quam Zeno Eleates videtur cum Rhetorica conjunxisse. A qua non multum differebat, quatenus tam una quam altera ab initio ars differendi erat, quæ postea visa fuit ars & scientia intelligendi, veri & falsi in se judicium habens. *Zeno* autem iterum clarus in Republ. erat, ut & Parmenides antecessor ejus. Quanquam Zeno sic non dicatur civibus leges dedisse ut *Parmenides* fecit, qui nonnihil Pythagoricis addictus, genere atque opibus illustris fuit: verum Tyrannis tantum opposuit se, atque Heracliti instar magno animo contempsit eos. Sic verò Zeno Philosophiam etiam carmine non est complexus, advertens forte, Dialecticam & Poëticam non ita bene convenire inter se, quam quidem ambæ cum Rhetorica & Oratoria conveniunt. Quatenus Rhetorica, ut recte Arist. advertit οἷον παραφυὲς *quasi agnatum quid Dialecticæ est, ac doctrinæ de moribus, quam Politicam vocamus:* ac præterea, *Finitimus Oratori poëta est, numeris adstrictior paulo, verborum autem licentia liberior, multis vero ornandi generibus socius ac pene par, in hoc quidem certe prope idem, nullis terminis ut circumscribat aut definiat jus suum, quo minus ei liceat eadem illa facultate & copia vagari quo velit.* Quæ Poëtæ atque Oratoris descriptio secundum Ciceronem est. At hi primi novarum & malarum artium in hac periodo inventores, ab initio adhuc parum abutebantur iis. Possunt enim certè extra Philosophiam servari & sic habere usum suum. Qui probandus est. *Leucippus*, qui Zenonem in Physicis sequebatur,

batur, & *Democritus* quoque, Dialecticam non admiſcebant, neque Oratoriam & Rhetoricam, rebus intenti, ſine hoc novo apparatu. At jactis jam fundamentis artium illarum, diu durare non potuit ſimplicitas iſta: quippe quæ difficultatem quidem, haud ita uſum videbatur in communi vita habere, quo continuo referebant omnia. Præterquam quod prima & externa ſpecie non afficiat multum. Ut mirandum non ſit, quod leviora ingenia paulatim ad alia converterent ſe, quæ ad uſum atque ſenſum communem magis accommodata, & faciliora videbantur. Ut fere omnia, quæ in Philoſophia tractamus, videntur faciliora eſſe quam quidem ſunt, ubi non tam res ipſas in ſe, quæ nudæ & ſimplices ſunt, quam verba ſpectamus & ornatum quendam. Ut nos Rhetorica & Dialectica docent. Proinde cum hæ artes magis ac magis excolebantur, vera & ſimplex forma Philoſophiæ, quam cœpit ſecunda periodo habere, cum Philoſophi remotam à communi ſenſu & nudam veritatem quærerent, ſic paulatim mutata eſt; Ut *Periodus Tertia* ſequeretur, contentioſa, garrula, ſophiſtica, quia non tam rebus quam verbis & captionibus ſtudebat: cujus hæc initia fuere, de quibus jam porro videbimus. Anteceſſores in ea præ aliis Gorgias & Protagoras fuere, non tam Philoſophi, quam Rhetores & Sophiſtæ tantum. Hos Cicero dicit *primos dicendi magiſtros* fuiſſe, *qui docere ſe profitebantur, arrogantibus ſane verbis, quemadmodum cauſa inferior dicendo fieri ſuperior poſſet.* Et hæc eorum Oratoria erat. Nec aliter ſe in Philoſophia gerebant, inutilia, paradoxa, abſurda contra communem ſenſum & verum intellectum defendendo, ac in publicis congreſſibus, ubi intelligi non poterant, de iis diſputando. Et Gorgias quidem, Empedoclis Philoſophia imbutus, proculdubio ejus oratoria ſeductus fuit: cum qua, ut erat Sophiſta inſignis, Zenonis Dialecticam junxit. Hac duplici arte confiſus, ut porro

 Cice-

Cicero advertit, *Græcorum cuique permittebat quodcunque vellet interrogare, ac nemini non respondebat. Audax negotium, dicerem impudens, nisi hoc institutum translatum postea ad nostros Philosophos esset. Qui postea vulgo facere cœperunt hodieque faciunt* [ita Tullius tam nostri quam sui temporis sophistas depingit] *ut nulla sit res neque tanta, neque tam improvisa, neque tam nova, de qua se non omnia, quæ dici possunt, profiteantur esse dicturos. Protagoram* quod attinet, is Democriti sapientia & fama ad Philosophiam invitatus, ea ex parte imbutus quidem, at Zenonis dialectica & ingenio suo, quod leve & vagum erat, abusus fuit. Is, ut Laërtius refert, *primus orationum certamina spectavit, & sophisma suggessit iis qui contentione delectabantur. Etiam omissa mente de nomine disseruit, ac superficiale & leve illud contentionis genus introduxit, docuitque ad quæstiones argumenta aptare.* At quod memorabile est, Sophista tantus, tantum tribuens malæ arti suæ, etiam multum sensibus tribuebat, dicens *Animam nihil esse præter sensus, & hos semper veros esse.* Ac postremum illud de ipsis sensuum perceptionibus & phænomenis intelligens, ut in nobis sunt, cum quæstio de rebus sit ut sunt extra nos, inepto Sophismate sustulit omne verum, quod cognosci de rebus ipsis possit: ut certe cognoscitur, quatenus vera in nobis non notionum & nominum tantum, sed rerum scientia est. Et hac mala arte tamen, ut Plato notavit, *Protagoras annos plus quam quadraginta, cum id nemo in tota Græcia animadverteret familiares suos pervertit, deterioresque quam accepit reddidit, & multum inde lucratus, magno in honore fuit.* Quod pariter quoque de Gorgia referunt. Hæc prima novæ formæ initia erant quoad Tertiam Periodum, quam Rhetores ac Sophistæ dedere. Hi primi in ea institores. Cum sic meritoria & publica & vaga per urbes & compita facta esset, atque tam incerta, ut *cum contenderent inter se coram iisdem auditoribus, nunquam in disputando idem ter ordine*

ſuperior eſſet, ſed modo hic, modo ille, interdum is cui potiſſumum volubilis lingua, & ad popularem auram accommodata erat. Quod jam ſuo tempore Hippocrates notaverat, cum Democrito non probans haſce artes malas. Quo factum eſt, ut paulatim ludibrio exponerent ſe & ſapientum & vulgi, & neque Philoſophi amplius, neque veri oratores haberentur. Hinc vero ut debuiſſet, iterum relicta non eſt perverſa hæc tota philoſophandi ratio, ſed nonnihil emendata, primo à parte Rhetorum & Sophiſtarum, deinde per Philoſophos quoque. Ita verò *Iſocrates* præ aliis, ut in ejus vita referunt, *cum confuſam dicendi rationem à Gorgia & Protagora Sophiſtis accepiſſet, primus, ſubtilitate diſſerendi & naturæ obſcuritate relicta, ad orationes ſe civiles contulit. Cujus illum eſſe fructum advertit, ut in eo verſati qui ſunt, utilia & deliberent & agant. Horum alii in forenſibus cauſis excellebant, alii in publicis negotiis & adminiſtratione Reip. alii res à barbaris & Græcis geſtas in literas referebant.* Hæc una emendatio erat, qua ſaltem Rhetores facti boni oratores ſunt, cum ſic paulatim deſinerent Philoſophi & Sophiſtæ eſſe. Altera emendatio, qua debuiſſent viciſſim boni Philoſophi eſſe facti, præ aliis Socratem autorem habuit. Sed qui has artes ſive bonas ſive malas, ſic non potuit à philoſophia ſeparare, ut quo boni eſſent oratores, ſeparaverant ab ipſis Philoſophiam. Quod tamen debuiſſet factum pari diligentia fuiſſe. Quia ut finis Philoſophiæ veritas, ita finis artium illarum perſuaſio, captio, aut inanis ſubtilitas eſt, quæ à veri cognitione avertit nos. Socratem quod attinet, [qui in hac altera emendatione anteceſſor, & hinc dictus *Philoſophiæ parens* fuit] is in Philoſophia quidem Anaxagoram & Archelaum Phyſicos audivit, non verbis ſed rebus, non perſuaſioni & captioni, ſed veritati intentos. Atque inde ſatis magnum in eo videtur ſtudium veritatis fuiſſe; ſed vero partim Gorgiæ & Protagoræ, partim Empedoclis, Parme-

 nidis

nidis & Zenonis diſciplina, ut varius & multiplex erat, hic ipſe Socrates, qui tantus Philoſophus videbatur, etiam Rhetor & Sophiſta factus, *ſepoſita naturæ contemplatione, primus cœpit de vitæ ratione diſſerere*, & quæcunque attingebat in Philoſophia ad populares diſcurſus ac diſputationes revocare. Hoc ſolum cum diſcrimine, quod alii, ut de Gorgia referunt, *in conventu poſcerent quæſtionem, de qua quiſque audire vellet*, & vel ſoli dicerent, vel plures contenderent inter ſe. Cum ipſe, ut Protagoras fecerat, *quæſtionem movendo eliceret eorum opinionem, quibuſcum diſſerebat; ut ad ea quæ illi reſpondebant, ſi quid videretur, diceret.* Atque id adeo modeſte, tum publice, tum privatim inter familiares & amicos faciebat, ut cum cæteri Philoſophi multa, Sophiſtæ videri vellent omnia ſcire, ipſe cunctis perſuadere conaretur: *Nihil ſcire ſe, præter hoc unum quod nihil ſciret.* Sic ſe putans aliorum, ſive temeritatem ſive confidentiam, quam judicabat nimiam eſſe, nonnihil temperare, atque etiam in contrarium flectere poſſe. Quod ita effecit, ut primum error cum errore permutatus, hinc ex uno duplex factus ſit. Quatenus ab eo tempore Philoſophi, partim nimium dubitabant, partim inter dubitandum ac diſputandum, ut omnis diſputatio dubitatio eſt, nimium credebant, multa temere affirmando quæ adhuc perſpecta non habebant, ob hoc unum quod moleſta diſputatio ac dubitatio ſit. Prorſus ut utrumque, & poſterius præcipue, in communi vita facimus, ad quam hac arte nova putabant omnia referri debere. Qua ratione ſi Rhetores & Sophiſtas, quia adeo inepti fuere pro Philoſophis non habeamus, prima cauſa mali, Philoſophos quod attinet, in hac Tertia Periodo referenda ad Socratem erit, quatenus Dialectica & oratoria ſua aliam Philoſophiæ formam dedit, quam vel inter Philoſophos veteres, qui has artes ignorabant, aut ſic non permiſcebant, vel inter Rhetores & Sophiſtas habuit. Horum

rum

rum levitatem aut impudentiam, cum illorum gravitate & modeſtia tali pacto temperando, & ſic miſcendo opiniones ac dogmata eorum, quanquam parum convenirent, ut vagum, incertum & male cohærens genus Philoſophiæ reſultaret, quod certam formam non habens, in mille potuit ſectas & factiones ſcindi & adhuc ſcinditur quotidie. Qui Socratem præ aliis ſequuti ſunt, & novam ſectam non condidere, *Æſchines & Xenophon* fuerunt, non tam Philoſophi quam Oratores. Qui ut factum ab Iſocrate erat, ſubtilitate diſſerendi & Naturæ obſcuritate relicta, ad civiles ſe orationes conferebant. Alii Socratis ſectatores, qui adhuc habiti pro Philoſophis ſunt, omnes novam ſectam condidere. *Ut ex illius variis, & diverſis & in omnem partem diffuſis diſputationibus, alius aliud apprehenderat. Ita enim proſeminatæ ſunt quaſi familiæ diſſentientes inter ſe & multum disjunctæ & diſpares, cum tamen omnes ſe Philoſophi Socraticos & dici vellent & eſſe arbitrarentur,* Ac primo quidem Dialectici ac Sophiſtæ occurrunt, qui non tam rebus, quam captioni, ſubtilitati & verbis intenti, mox iterum oratores facti ſunt, ut ab initio vidimus has artes bene cohærere inter ſe. Inter hos agmen duxit *Euclides Megarenſis*, ut referunt, *adeo ſtudioſus Socratis, ut cum capitale eſſet Megarenſibus Athenas venire, ille ſub noctem, muliebri habitu contenderet eò, ac ante primam lucem, cum parte aliqua noctis audiverat Socratem, viginti amplius paſſuum millibus Megaram rediret,* Ad quem poſt obitum Socratis, Plato atque alii auditores, tyrannorum metu etiam conceſſerunt. Et hic ipſe tamen, adeo fidelis & ſincerus ſectator Socratis, ita promovit inchoatas ab aliis Dialecticas contentiones, quarum captione & ſubtilitate non parum Philoſophia corrupta erat, ut qui ipſum ſequuti ſunt, Ἐριστικοὶ, *Contentioſi & Dialectici* dicerentur, atque id poſtea nomen peculiaris ſectæ fuerit, petitum ab arte, qua ſe jactabant, & modo quo tractabant Philoſophiam. Quatenus

Eucli-

Euclides ille *interrogando ac reſpondendo ſermones libroſque compoſuit*. Ut quod Socrates populari ac placido, ille ſophiſtico & contentioſo videretur ſermone facere, cui Socraticus ille occaſionem dedit. Cum vix poſſit Dialecticus eſſe, vel tali pacto ſermones miſcere, qui pariter Sophiſta non ſit, aut non fiat paulatim. Quanquam futurus tantus Sophiſta non ſit, nec tam facile probaturus captiones & confidentiam eorum, ſi inſuper oratoriæ deditus, ad vulgarem popularemque ſenſum accommodet ſe. Atque id poſtea *Stilpo Megarenſis* fecit ἐν τοῖς ἐριστικοῖς *in contentionibus verſatiſſimus, ſed civilis, facetus, popularis*, qui hæc ſtudia conjunxit iterum, ut conjuncta in Socrate fuerant. Quod etiam adeò feliciter fecit, ut, cum *inventione & eloquentia alios præcederet, parum abſuerit, quin omnis Græcia in illum intenta in Megara tranſiſſe dicatur. Ferturque Athenis hominum in ſe ſtudia ita convertiſſe, ut ex officinis confluerent ad eum.* Sic vero etiam alios Philoſophos & oratores pertraxit ad ſe, ut ipſe volebat Orator & Philoſophus videri. Atque hi Megarenſes fuere Dialectici & contentioſi. *Eliaci & Eretrici* nomen à civitatibus habentes, parum differunt ab his. Hoc intereſt, quod adhuc magis ad Socratem accommodantes ſe, ut *Æſchines & Xenophon* fecerant, videantur oratores fuiſſe, contemnentes Sophiſticam, ut in dialectica ſubtilitate conſiſtit. Quamvis quoad captiones ac diſſerendi copiam atque facilitatem, eam non contemnerent. Atque id ſaltem de *Menedemo* manifeſtum eſt. Qui Eretricus quum eſſet id nomen huic ſectæ dedit, cum à Phædone Elienſi Socratis diſcipulo, primum Eliaci dicerentur. Nam Menedemus ille imprimis *Stilponem admirabatur* & Megaris egit apud ipſum, etiam Ἐριστικώτατος & *pugnax in quæſtionibus*, confiſus ingenio atque eloquentia ſua, quia Dialecticam contemnebat ut formam artis habet, & Socratem imitatus *nullum dogma aſſerebat*. Etiam Tragicos, & Poëtas amabat,

ſed

sed maxime omnium studebat Homero. Tandem *etiam ad Remp. accessit, & legationibus functus magno in honore fuit.* Ita in bene multis iterum accedens ad primam Veterum Sapientiam, sicut Socrates inceperat, præterquam quod fuerit contentiosus. Sic prima Socraticorum familia Rhetorum & Sophistarum fuit. Sed qui priorum audaciam & impudentiam Socratis modestia & gravitate nonnihil temperabant. Qui porro sequuti sunt, aliquanto magis Philosophi fuere. Ut jam porro brevis sim, *Cynici Antisthenem*, *Cyrenaici Aristippum*, *veteres Academici sive Platonici*, *Platonem* sequuti. Hinc *Stoici* à Cynicis, *Epicurei* à Cyrenaicis, *Peripatetici* ab Academicis sive Platonicis nonnihil deflectentes, *Zenone*, *Epicuro* & *Aristotele* antecessoribus. Donec, quia hactenus satis bene constitutum non erat veri & falsi judicium, alii iterum contenderent, nihil certi esse. Qui Pyrrhonii, Sceptici & novi Academici fuere, certam disciplinæ formam non admittentes. A quibus non multum distare Eclecticos putamus, qui sequuti postea sunt. Et quidem Cynici, ut breviter de dogmaticis dicamus, duritiem, austeritatem atque impudentiam, quo eos ducebat genius eorum, Cyrenaici mollitiem, voluptatem & elegantiam professi, in quo etiam sequuti videntur genium suum, vitæ instituto & moribus, cæteri, cum ita singulares non essent, doctrina potissimum diversi erant. Quandoquidem Cynici sua duritie, Cyrenaici mollitie doctrinam contemnentes, contendebant solum virtutem in opere consistere, non verbis, non disciplina indigere, & hanc solum veram & non fucatam Philosophiam esse. Ut adhuc multi contendunt. Quo videntur imitari voluisse primam Veterum Sapientiam, quæ quantum literis proditum est, etiam in opere versabatur. Quatenus ergo Stoici cum Cynicis, Epicurei cum Cyrenaicis aliquam ab initio societatem habebant, etiam vitæ instituto & moribus, primo inter se, hinc ab aliis

diversi fuere. Præterquam quod pariter quoque, tum inter se, tum ab aliis doctrina diversi & in aliquibus contrarii essent. Etenim *Epicurus* Naturali ac Morali Philosophia contentus, ut in utraque amabat Ionicam & Eleaticam simplicitatem, omnem fere aliam disciplinam atque doctrinam contemnebat, vel negligebat, Grammaticam, Poëticam, Rhetoricam & Dialecticam ac Sophisticam imprimis, putans Philosophiam hac dispari mistura corruptam esse. Logicam qua videbat se carere non posse, quoad veri & falsi judicium, titulo *Canonicæ* tractabat, paucis regulis comprehensam. Quibus ille veritatem primo sensui, hinc intellectui tribuebat, supponens nihil unquam in intellectu esse, quod prius in sensu non fuerit, & sic putans de rebus omnibus secundum communes nos debere notiones judicare: ut in sensu evidentiam, & hinc solum in intellectu videntur veritatem habere. Quam intellectus veritatem veteres *anticipationem* vocant. Ita vero Epicuri Philosophia præ cæteris ad communem sensum accommodata, & minus contentiosa quidem, sed idcirco vera & certa non fuit. Quia nimium sensibus & corpori tribuens, recte non constituit veri & falsi judicium, ut in animo ac intellectu est. *Zeno & Stoici* imprimis non aliam quam Epicurus de veri & falsi judicio opinionem habent, veritatem pariter in communi sensu secundum evidentiam, in intellectu vero secundum anticipationem, quæ petita à sensu sit, supponendo, & non ostendendo, cur & qua ratione sit, aut non sit, ut sæpe non est. At Dialecticam atque Rhetoricam pariter à Philosophia non removebant, veteres Sophistas, & qui eos sequuti erant Dialecticos & Contentiosos imitati. Verum utramque putabant pro una posse ac debere arte haberi, instar *pugni* & *palmæ*, ut loquebantur, quæ una manus sunt, contracta & explicata. Et ut manus una, sive contracta, sive explicata, ad unum unius hominis corpus pertinet, ita illi hanc
artem

artem totam ad unam Philoſophiam referebant. Cumque adeo Stoici hoc pacto etiam veram Logicam non haberent, quoad veri & falſi judicium, atque illius loco Dialectica uterentur, quæ poſita tantum in argutiis & vocibus erat, non tam novarum rerum, quam verborum & dicti & facti inventores ſunt. Quæ idcirco etiam non potuit vera Philoſophia eſſe, verum falſa & corrupta multiplici nomine: imprimis male cohærens rebus, quas non invenerant ipſi, quia Dialectica non rerum, ut vera debet Logica eſſe, ſed notionum & nominum inventrix eſt; hinc ſubtilis & ſpinoſa verbis quæ ſecundum proprias notiones imponebant; brevis & acuta ſententiis, quas ſic ſatis graviter pronuntiabant; denique abrupta definitionibus & concluſionibus, quibus omnia includebant, & ſic in arctum cogebant, ut neque fines extendere, neque ex ſe ipſis poſſint, incrementum capere, niſi aliunde aliquid infarciatur. Quatenus ab initio corraſa ex aliorum ſententiis fuit, quibus tanquam ſuis utebantur, ſua iis nomina & notiones imponendo. *Ut reliqui fures*, quod de ipſis bene Tullius notavit, *earum rerum quas cœpere ſigna commutant, quando iis uti pro ſuis volunt*. Quæ vitia ſic non fuere in Epicuri Philoſophia, ob hoc unum præcipue, quod Dialecticam aliaſque malas artes removerit: putans ſatis eſſe communem ſenſum ſequi, & ſermone uti, qui in medio poſitus, ſine argutiis & novis figmentis ſimplex & planus, ſecundum proprium cujuſque intellectum eſt, quem Natura atque uſus docent nos. *Plato*, quem ſequuti *veteres Academici* ſunt, artes, diſciplinas & ſcientias alias, quæ videri poſſunt à Philoſophia diverſæ eſſe, etiam non contempſit, neque neglexit eas, verum Pythagoram imitatus, putavit eas excolendas & in ſtudio Philoſophiæ tractandas eſſe. Quatenus in Repub. neceſſariæ, & hinc ſolum homine Philoſopho dignæ videbantur. Ita vero diſpari miſtura nonnihil quoque Philoſophiam corrupit. Primum

quidem quoad res ipſas & doctrinam, cum Phyſica, quam obiter attingit, Theologiam, Mathematicam & Politicam miſcens, & nimis arcte eas nectens inter ſe. Deinde quoad ſermonem, qui adeo ſimplex, planus & apertus in Dialogis non eſt, quos Socratica diſſerendi libertate ſcripſit, quam quidem poſſet, vel deberet extra Dialogum eſſe. Attamen in remedium erroris videri poteſt Dialecticam adhibuiſſe, non ut ſolum ars diſſerendi eſt, quæ facit hanc miſturam, quatenus videmur poſſe ac debere de rebus omnibus diſſerendi facultatem habere: verum ut eſt ars intelligendi, quam nos *Rationis ſcientiam* & *Rationalem Philoſophiam* appellavimus. Quæ adeo eſt propria Philoſophiæ, ut non poſſit inveniri extra eam, vel in communi vitæ uſu, vel in artibus, diſciplinis & ſcientiis aliis. Quatenus ubique credimus, ſupponimus & quæ non intelligimus verè ſecundum ſenſum imaginamur & opinamur. Hic ſine fide, ſuppoſitione & imaginatione, ab initio omnia ſecundum intellectum probamus, & veritatem reſpicimus, quæ in rebus ipſis eſt. Atque ita primum in nobis veri & falſi judicium formando, opinionem à ſcientia, ſuppoſitionem à veritate, denique ſpeciem nos docet à rebus ipſis diſtinguere. Quod non ſemper quidem, at ſæpè utile in communi vita, ſæpe neceſſarium in cæteris artibus, diſciplinis & ſcientiis eſt: quin Platonis ſententia ante omnia viro principe in Repub. dignum, ut tam in judicando poſſit, quam in diſſerendo valere, in uno potens, in altero perſpicax eſſe. Qua ratione Platonis Philoſophia ac Sapientia tota, minus quidem quam Zenonis & Stoicorum, at aliquanto magis, quam Epicuri contentioſa fuit, attamen obſcura, confuſa, difficilis & adhuc incerta in pleriſque. Primum quidem quia veri & falſi judicium, quod ſupponit in intellectu, obſcurum, & difficile eſt, atque etiam incertum videtur: quatenus non oſtendit, quo pacto vel à natura inſit, vel ſtudio

&

& labore comparetur. Ut utrumque nos debet Rationalis Philoſophia docere. Accedit, quod tali pacto non conſtituat veri & falſi judicium, ut ſimul conſtituta ſit tota Rationis ſcientia, & Rationalis Philoſophia, ad quam ſupra vidimus plura requiri, ſi quid in ea futurum firmum & ſtabile eſt. Neque, quantum quidem nobis conſtat, Naturalem atque Moralem Philoſophiam, ita fundatam nobis dedit in Rationali, atque ex ea, tali pacto, deductam, ut tota unum opus atque inventum Rationis ſit. Verum ex adverſo trium principum ſectarum, non cohærentes opiniones, ut viſæ elegantes & probabiles ſunt, Socratica, qua uſus eſt, diſſerendi libertate, quantum poterat in unum conflare, atque omnium aliorum artes, quas modo probabat ipſe, adhibere conatus eſt. Ac ſi omnis rerum optimarum cognitio, atque in iis exercitatio Philoſophia ſit, omneſque adeo artes & diſciplinæ, ac ſcientiæ omnes pertineant ad plenam perfectamque formam ejus. Quam tanto apparatu primum Pythagoras, hinc Plato nobis dedit. Ob hoc unum quod ambo Philoſophum formarent, qui leges dare, & vel ſolus regnare, vel cum aliis poſſit Magiſtratum gerere. In quo non una & ſimplex, quam in Philoſopho requirimus, ſed varia atque multiplex debet Sapientia eſſe, ut in rebus humanis, quæ fluxæ & mutabiles ſunt, multiplex varietas eſt. *Ariſtotelem* quod attinet, & veteres Peripateticos, hi non aliam ab initio, quam Plato & veteres Academici Philoſophiam habuere. Quatenus *Platonis autoritate, qui varius & multiplex & copioſus fuit, una & conſentiens duobus vocabulis Philoſophiæ forma inſtituta eſt, Academicorum & Peripateticorum. Qui rebus congruentes, nominibus differebant.* Atque eatenus ſaltem una utriuſque laus, unus & communis error eſt. At Ariſt. aliquanto adhuc magis laboraſſe videtur, ut certa dogmata, ut certam diſciplinæ formam haberet, in omni Philoſophiæ parte, etiam Rhetorica, Poëtica, Dialectica,

ctica, Oratoria, aliiſque quæ videri poſſunt non pertinere ad eam. At certitudinem, non ut Plato, primo in intellectu, verum ut Zeno & Epicurus, cum Stoicis & Epicureis, in ſenſu ſupponebat, adhuc magis quam Plato cognitionem omnem ad uſum vitæ referens, quo res omnes relate ad nos, ſecundum ſenſum poſſumus ac debemus ſpectare. Hinc vero, imprimis res ipſas quod attinet, quantum poteſt, obvia & popularia tractat, hoc unum agens, ut tam ad vitæ uſum, quam ad communem ſenſum cognitio accommodata ſit. Cum Plato atque alii ante ipſum antiqui Philoſophi, veritatem quærerent, quæ remota à communi ſenſu, ipſa ſibi pretium, ac primo & per ſe utilis ad vitam non eſt. Quanquam poſſit habere uſum, ut pietas ad omnia utilis eſt, & tamen pretium poſitum in utilitate non habet. Et modum tractandi ſi ſpectemus, is neque veterum modeſtiam & ſimplicitatem, neque Platonis moderationem & gravitatem ſapit. Quatenus iterum Dialecticam adhibuit, quæ veterum Sophiſtica erat; quam idcirco ſummo ſtudio perfecit, atque in formam artis redegit: Duas illi partes tribuens, unam ſervato nomine *Dialecticæ*, quæ probabiliter diſſerendi, cui agnata Rhetorica ſit, alteram, quæ certo ſciendi videatur inſtrumentum eſſe, cui proprium nomen *Analyticæ* dedit. Et hoc pacto videri voluit, Platonem ſequi, cum ab eo recederet longe, omnem ſcientiam atque demonſtrationem putans à præcognitis pendere, quæ anticipationes, non primo ſecundum intellectum, ſed ſecundum ſenſum ſunt, quibus ille perverſe nomen Intelligentiæ dedit. Etenim præcognita hæc, ita partim vera, partim falſa, & quoad nos modo certa, modo incerta ſunt, ut diſcerni non poſſint: & talis quoque eſt intelligentia eorum, quam ſupponit ſenſu & experientia haberi. Ut mirandum non ſit, quod ſimilem nobis reliquerit Philoſophiam, Naturalem præcipue, in qua hic error maxime

xime manifeſtus, & ſuperius jam in lucem protractus eſt, cum illius ideam quandam ob oculos poneremus. Qua ratione, ut in communi vita, quia vera falſis, certa incertis permiſta ſunt, interrogando atque reſpondendo, ut verum, quantum quidem poſſumus, eliciamus, unus alterum exercet; Ita Ariſt. ut referunt, *in docendo ad propoſitam quæſtionem diſcipulos una exercebat, ſimul Oratoriam docens:* ut nempe lingua volubilis, prompta & expedita Oratio ſit. Quod utile & laudandum in communi vita, at nihil ad ſcientiam, vel veritatem facit quam in Philoſophia ſpectamus. *Etiam de ſingulis rebus in utramque partem dicendi exercitatio ab eo inſtituta eſt, ut non contra omnia ſemper, ut Arceſilaus diceret*, *qui* primus in nova Academia erat, *& tamen ut in omnibus rebus, quicquid ab utraque parte dici poſſet, expromeret.* Abſtinebat ſolummodo à congreſſu & conventu publico, in Lyceo inter deambulandum exercens ſuos, moderatius & modeſtius quam veteres Sophiſtæ & Socrates, liberius & familiarius, quam Plato & veteres Philoſophi, gerens ſe. Quod genus Philoſophiæ peperit firmitatem in perſuaſione, certitudinem in opinione, facilitatem in externa ſpecie habens; Sophiſticum, contentioſum & dictatorium; at populare, externa ſpecie moderatum, & modeſtum, cui facile contradici poteſt, & quod patitur contradictionem. Quatenus mille hominum ſenſus, diverſi vel contrarii, mille intellectus, ſecundum ſenſum, ac denique mille conſiderandi modi ſecundum Dialecticas notiones ſunt, in quibus non minor, ſi non major adhuc diverſitas & contrarietas eſt: Quia quiſque, ut vult, non de rebus ipſis, quarum una ac ſimplex notio eſt, verum circa res, fingit & refingit eas ex ingenio ſuo, in quo finis & exitus non eſt.

Ego tamen debeo dicendi finem facere, quia diutius quam par eſt, detineo Vos, errores perſequendo, quorum finis non eſt, & mille formas in Sapientia Veterum ſpectando.

ctando. Veniam date, Viri Illustres, Magnifici, qui Amplissimæ Urbis, qui Illustris Scholæ curam geritis. Quorum ego liberalitate & munificentia huc vocatus sum. Abrumpo sermonem, vobis offero omnia officia, omnes labores meos. Hos sacros facio juventuti, quæ spes patriæ, seminarium Reip. est. Qui hactenus Patriæ, qui toti orbi in Academia, jam civis vester, in Illustri Schola, huic urbi servio, quæ Patriæ columen & firmamentum est. Non quidem ego, ut accepimus Pythagoram atque Platonem fecisse, Principem Philosophum formo. Curam hanc Vobis Ipsis relinquo, & puto relinquendam esse. Attamen Veritatem doceo, quæ viro principe digna, quæ utilis in Repub. quæ ipsa sibi prætium est: quæ judicium format, ingenium exercet, rectum rationis usum docet, qua sola Philosophi, qua Homines sumus.

FINIS.



